



## **SKRIPSI**

### **PENGARUH KEPERIBADIAN DAN KETERWAKILAN TERHADAP PERSEPSI KINERJA INVESTASI DENGAN MODERASI INTERAKSI SOSIAL DI PASAR MODAL INDONESIA**

**CITRA WANODYA RAHMAHANI**

**09111640000097**

**DOSEN PEMBIMBING:**

**NUGROHO PRIYO NEGORO, S.T., S.E., M.T**

**KO-PEMBIMBING:**

**NINDITYA NARESWARI, S.M., M.Sc.**

**DEPARTEMEN MANAJEMEN BISNIS**

**FAKULTAS DESAIN KREATIF DAN BISNIS DIGITAL**

**INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**

**SURABAYA**

**2020**





## **SKRIPSI**

### **PENGARUH KEPERIBADIAN DAN KETERWAKILAN TERHADAP PERSEPSI KINERJA INVESTASI DENGAN MODERASI INTERAKSI SOSIAL DI PASAR MODAL INDONESIA**

**CITRA WANODYA RAHMAHANI**

**09111640000097**

**DOSEN PEMBIMBING:**

**NUGROHO PRIYO NEGORO, S.T., S.E., M.T**

**KO-PEMBIMBING:**

**NINDITYA NARESWARI, S.M., M.Sc.**

**DEPARTEMEN MANAJEMEN BISNIS**

**FAKULTAS DESAIN KREATIF DAN BISNIS DIGITAL**

**INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**

**SURABAYA**

**2020**





## **UNDERGRADUATE THESIS**

# **THE INFLUENCE OF PERSONALITY AND REPRESENTATIVENESS ON PERCEIVED INVESTMENT PERFORMANCE WITH MODERATION OF SOCIAL INTERACTION IN INDONESIAN CAPITAL MARKET**

**CITRA WANODYA RAHMAHANI**

**09111640000097**

**SUPERVISOR:**

**NUGROHO PRIYO NEGORO, S.T., S.E., M.T**

**CO-SUPERVISOR:**

**NINDITYA NARESWARI, S.M., M.Sc.**

**DEPARTEMENT OF BUSINESS MANAGEMENT  
FACULTY OF CREATIVE DESIGN AND DIGITAL BUSINESS  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA  
2020**



## LEMBAR PENGESAHAN

### PENGARUH KEPRIBADIAN DAN KETERWAKILAN TERHADAP PERSEPSI KINERJA INVESTASI DENGAN MODERASI INTERAKSI SOSIAL DI PASAR MODAL INDONESIA

Oleh :  
**Citra Wanodya Rahmahani**  
NRP 09111640000097

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh  
Gelar Sarjana Manajemen Bisnis

Pada

Program Studi Sarjana Manajemen Bisnis  
Departemen Manajemen Bisnis  
Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Digital  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Tanggal Ujian : 27 Juli 2020

Disetujui Oleh :  
Dosen Pembimbing Skripsi

Pembimbing

Ko-Pembimbing



Nugroho Priyo Negoro, S.T., S.E., M.T.

NIP. 197607012003121002

Ninditya Nareswari, S.M., M.Sc.

NIP. 1993202012018

*Seluruh tulisan yang tercantum pada skripsi ini merupakan hasil karya penulis sendiri, dengan isi dan konten yang sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis. Penulis bersedia menanggung segala tuntutan dan konsekuensi jika di kemudian hari terdapat pihak yang merasa dirugikan, baik secara pribadi maupun hukum.*

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi skripsi ini tanpa mencantumkan sumbernya. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh skripsi ini dalam bentuk apa pun tanpa izin penulis.*

**PENGARUH KEPRIBADIAN DAN KETERWAKILAN TERHADAP  
PERSEPSI KINERJA INVESTASI DENGAN MODERASI INTERAKSI  
SOSIAL DI PASAR MODAL INDONESIA**

**ABSTRAK**

Pasar modal Indonesia merupakan salah satu pasar modal yang saat ini sedang berkembang. Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI) mencatat sejak 26 Desember 2018 hingga 27 Desember 2019, jumlah *Single Investor Identification* (SID) meningkat sebesar 53,04% menjadi 2.478.243 SID yang didominasi 98,89% investor individu dan 1,11% investor institusional. Dengan jumlah tersebut, investor tentu memiliki rencana investasi sesuai dengan tujuan investasinya. Investasi yang sukses memerlukan penguasaan psikologi yang tinggi, sedangkan saat ini masih banyak investor yang melupakan pentingnya faktor psikologis dalam berinvestasi. Penelitian ini membahas mengenai pengaruh kepribadian Big Five dan keterwakilan terhadap persepsi kinerja investasi dengan moderasi interaksi sosial. Penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif secara daring terhadap 445 sampel investor saham individu dengan pengalaman aktif berinvestasi saham di pasar modal Indonesia minimal satu tahun. Uji hipotesis dilakukan menggunakan menggunakan metode Partial Least Square-Structural Equation Modelling (PLS-SEM).

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa sub-variabel kepribadian keterbukaan memiliki pengaruh negatif terhadap persepsi kinerja investasi. Sedangkan, sub-variabel kepribadian kehati-hatian, ekstraversi, mudah bersepakat, dan neurotisme memiliki pengaruh positif terhadap persepsi kinerja investasi. Selain itu, temuan lain menunjukkan bahwa variabel keterwakilan berpengaruh positif terhadap persepsi kinerja investasi. Pengujian efek moderasi menunjukkan bahwa terdapat temuan baru dimana variabel moderasi interaksi sosial memperkuat pengaruh kepribadian kehati-hatian terhadap persepsi kinerja investasi serta melemahkan pengaruh kepribadian mudah bersepakat terhadap persepsi kinerja investasi. Sedangkan, efek moderasi interaksi sosial tidak terjadi pada pengaruh kepribadian keterbukaan, ekstraversi, dan neurotisme terhadap persepsi kinerja investasi. Penelitian ini juga merumuskan implikasi manajerial yang dapat diterapkan oleh investor individu, regulator pasar modal, dan penasihat keuangan.

**Kata Kunci:** Interaksi sosial, investor individu, kepribadian, keterwakilan, persepsi kinerja investasi, PLS-SEM

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

**THE INFLUENCE OF PERSONALITY AND REPRESENTATIVENESS ON  
THE PERCEPTION OF INVESTMENT PERFORMANCE WITH  
MODERATION OF SOCIAL INTERACTION IN INDONESIA'S STOCK  
MARKET**

**ABSTRACT**

*Indonesian capital market is one of emerging capital markets in the world. Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI) noted that from December 26, 2018 to December 27, 2019, the number of Single Identification Investors (SID) increased by 53.04% to 2,478,243 SID, which 98.89% individual investors and 1.11% institutional investors. By this amount, investors certainly have an investment plan in accordance with their investment objectives. Successful investment requires a high level of psychological mastery, but there are many investors who need to pay attention to psychological factors in investing. This study discusses the influence of the Big Five and representativeness on perceived investment performance and moderated by social interaction. This research was conducted using quantitative methods on 445 samples of individual stock investors with active investment experience in the Indonesian capital market for at least one year. Hypothesis testing is done using the Partial Least Square-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) method.*

*The findings of this study indicate that the openness personality has negative influence on perceived investment performance. Meanwhile, conscientiousness, extraversion, agreeableness, and neuroticism have positive influence on perceived investment performance. In addition, other findings indicate that the variable of representativeness has positive effect on perceived investment performance. There are new findings where the moderating variable of social interaction strengthens the influence of prudent personality on perceived investment performance and weakens the influence of personality on agreement on perceived investment performance. Meanwhile, the moderating effect of social interaction does not occur on the influence of personality openness, extraversion, and neuroticism on the perceived investment performance. This research also formulates managerial implications that can be applied by individual investors, capital market regulators, and financial advisors*

***Keyword:*** *Individual investor, perceived investment performance, personality, PLS-SEM, representativeness, social interaction.*

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul **“Pengaruh Kepribadian dan Keterwakilan terhadap Persepsi Kinerja Investasi dengan Moderasi Interaksi Sosial di Pasar Modal Indonesia”** sebagai syarat menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana (S1) Departemen Manajemen Bisnis ITS. Penulisan skripsi ini dimulai pada bulan Februari 2020 hingga Juli 2020. Selama proses penulisan skripsi penulis telah mendapatkan banyak bantuan dan dukungan baik secara fisik maupun moral dari berbagai pihak, yaitu:

1. Ibu Dr. oec. HSG. Syarifah Hanoum, S.T., M.T. selaku Kepala Departemen Manajemen Bisnis ITS yang telah banyak berjasa dalam mengembangkan Departemen Manajemen Bisnis ITS.
2. Bapak Berto Mulia Wibawa, S.Pi., M.M. selaku Sekretaris Departemen Manajemen Bisnis ITS.
3. Bapak Nugroho Priyo Negoro, S.T., S.E., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak ilmu, kritik maupun saran, serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi dengan baik dan tepat waktu.
4. Ibu Ninditya Nareswari, S.M., M.Sc. selaku Ko-Pembimbing yang telah sabar dan senantiasa mendampingi, membimbing, serta memotivasi penulis sejak awal proses penulisan skripsi ini hingga akhir penulisan skripsi.
5. Bapak dan Ibu Dosen serta civitas akademika lain Departemen Manajemen Bisnis ITS yang telah memberikan banyak ilmu dan sarana bagi penulis untuk mengembangkan diri selama masa perkuliahan.
6. Para responden yang meluangkan waktu dan tenaga untuk mengisi kuesioner skripsi ini.
7. Ayah, mama, kakak, dan seluruh keluarga penulis yang senantiasa memberikan doa, semangat, dan dukungan kepada penulis tiada henti.
8. Adista, Alma, Ayu, Dian, Gita, Meutia, Nabila, Salsa, Tania, Vindy, dan Wisnu yang telah menemani dan memberikan dukungan kepada penulis selama masa perkuliahan.

9. Sherli dan Feby yang bersedia meminjamkan laptopnya secara bergantian kepada penulis karena laptop penulis selalu mengalami *error* meskipun sudah di-service berulang kali.
10. Fadin, Teot, Vivi, Silvy, Akbar, Isaal, dan Ucup yang selalu memberikan semangat dalam proses penggerjaan skripsi.
11. Clara, Daffa, Diza, Fauzi, dan Keen yang selalu menghibur penulis dikala suntuk menulis laporan skripsi.
12. Keluarga Mahasiswa Manajemen Bisnis ITS, khususnya teman-teman UMBRA, serta seluruh pihak yang turut mendukung dan membantu penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyampaikan terima kasih atas segala bentuk dukungan dan bantuan yang telah diberikan selama proses penggerjaan skripsi. Semoga skripsi ini dapat menjadi pembelajaran bagi banyak pihak, memberikan manfaat dan mendorong penelitian-penelitian selanjutnya.

Surabaya, Agustus 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	6
1.3    Tujuan Penelitian.....	6
1.4    Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1    Manfaat Umum .....	7
1.4.2    Manfaat Khusus.....	7
1.5    Ruang Lingkup Penelitian .....	7
1.5.1    Batasan Penelitian .....	7
1.6    Sistematika Penulisan.....	7
<b>BAB II .....</b>	<b>9</b>
<b>LANDASAN TEORI.....</b>	<b>9</b>
2.1    Kepribadian .....	9
2.1.1    Keterbukaan ( <i>Openness</i> ) .....	9
2.1.2    Kehati-hatian ( <i>Conscientiousness</i> ).....	10
2.1.3    Ekstraversi ( <i>Extraversion</i> ).....	10
2.1.4    Mudah Bersepakat ( <i>Agreeableness</i> ).....	10
2.1.5    Neurotisme ( <i>Neurotism</i> ).....	11
2.2    Keterwakilan ( <i>Representativeness</i> ) .....	11
2.3    Interaksi Sosial .....	12
2.4    Persepsi Kinerja Investasi .....	13
2.5    Perumusan Hipotesis .....	13

2.5.1	Kepribadian, Interaksi Sosial, dan Persepsi Kinerja Investasi .....	13
2.5.2	Keterwakilan dan Persepsi Kinerja Investasi .....	17
2.6	Penelitian Terdahulu .....	17
2.7	<i>Research Gap</i> .....	20
<b>BAB III</b>	.....	<b>21</b>
<b>METODOLOGI PENELITIAN</b>	.....	<b>21</b>
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian.....	21
3.2	Diagram Alur Penelitian .....	22
3.3	Variabel Penelitian an Definisi Operasional Variabel .....	23
3.4	Kerangka Penelitian .....	30
3.5	Desain Penelitian .....	32
3.5.1	Data, Populasi dan Sampel Penelitian .....	32
3.5.2	Desain <i>Sampling</i> .....	33
3.5.3	Teknik Pengumpulan Data .....	33
3.6	Teknik Pengolahan dan Analisis Data .....	34
3.6.1	Analisis Deskriptif.....	34
3.6.2	Data <i>Screening</i> .....	35
3.6.3	Analisis PLS-SEM.....	37
<b>BAB IV</b>	.....	<b>43</b>
<b>ANALISIS DAN DISKUSI</b>	.....	<b>43</b>
4.1	Pengumpulan Data.....	43
4.2	Analisis Deskriptif .....	43
4.2.1	Analisis Demografi.....	43
4.2.2	Analisis Tabulasi Silang .....	49
4.2.3	Analisis Variabel Komposit.....	49
4.2.4	Analisis Deskriptif PLS-SEM .....	51
4.3	Uji Asumsi Klasik.....	54
4.3.1	Uji Outliers dan Missing Value .....	54
4.3.2	Uji Normalitas .....	55
4.3.3	Uji Linearitas .....	55
4.3.4	Uji Homoskedastisitas .....	55
4.3.5	Uji Multikolinearitas.....	55

4.4	Analisis PLS-SEM .....	56
4.4.1	Model Pengukuran ( <i>Outer Model</i> ) .....	56
4.4.2	Model Struktural ( <i>Inner Model</i> ).....	60
4.5	Pembahasan Hipotesis Penelitian .....	64
4.6	Implikasi Manajerial.....	72
<b>BAB V</b>	.....	<b>77</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	.....	<b>77</b>
5.1	Simpulan.....	77
5.2	Keterbatasan Penelitian .....	78
5.3	Saran .....	78
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>81</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>91</b>

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. 1 Pertumbuhan IHSG tahun 1992-2019 .....	1
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian .....	23
Gambar 3. 2 Kerangka Penelitian Akhtar et al. (2017b).....	30
Gambar 3. 3 Kerangka Penelitian Javed et al. (2016).....	30
Gambar 3. 4 Kerangka Penelitian .....	31
Gambar 4. 1 Jenis Kelamin Responden .....	46
Gambar 4. 2 Usia Responden.....	47
Gambar 4. 3 Jumlah Portofolio Responden .....	48
Gambar 4. 4 Lama Pengamalan Berinvestasi .....	48
Gambar 4. 5 <i>Structural Model Path Coefficients</i> .....	63

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. 1 Tingkat Inflasi Indonesia pada Tahun 2008-2018 .....	2
Tabel 1. 2 Akumulasi Pertumbuhan Kinerja Instrumen Investasi Tahun 2008-2018	2
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu .....	18
Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian.....	21
Tabel 3. 2 Definisi Operasional Variabel.....	25
Tabel 3. 3 Susunan Kuesioner Penelitian.....	34
Tabel 3. 4 Indikator Pengukuran <i>Outer Model</i> .....	39
Tabel 3. 5 Indikator Struktural <i>Inner Model</i> .....	40
Tabel 4. 1 Demografi Responden.....	44
Tabel 4. 2 Tabulasi Silang Jenis Kelamin-Usia-Lama Pengalaman Berinvestasi	49
Tabel 4. 3 Variabel Komposit .....	49
Tabel 4. 4 Deskriptif PLS-SEM .....	51
Tabel 4. 5 Uji Multikolinearitas .....	55
Tabel 4. 6 Uji <i>Internal Consistency Reliability</i> .....	56
Tabel 4. 7 <i>Convergent Validity</i> .....	57
Tabel 4. 8 <i>Discriminant Validity</i> .....	59
Tabel 4. 9 <i>Weight</i> .....	60
Tabel 4. 10 Uji <i>Collinearity</i> .....	60
Tabel 4. 11 Nilai <i>Effect Size</i> ( $f^2$ ).....	61
Tabel 4. 12 <i>Structural Model Path Coefficients</i> .....	63
Tabel 4. 13 <i>Structural Model Path Coefficients</i> (Variabel Moderasi) .....	64
Tabel 4. 14 Implikasi Manajerial .....	74

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian.....	91
Lampiran 2. Dokumentasi Penyebaran Kuesioner .....	95
Lampiran 3. Data Responden.....	97
Lampiran 4. Uji Normalitas .....	98
Lampiran 5. Uji Linearitas .....	98
Lampiran 6. Uji Homoskedastisitas .....	98
Lampiran 7. Output <i>Outer Model</i> .....	98
Lampiran 8. Output <i>Inner Model</i> .....	98

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

# BAB I

## PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, serta sistematika penulisan yang menjelaskan isi skripsi secara singkat.

### 1.1 Latar Belakang

Pasar modal Indonesia adalah salah satu pasar modal yang saat ini sedang berkembang. Survei Bloomberg terhadap 57 investor global dan manajer keuangan mengenai *Most Preferred Emerging Markets for 2020* menunjukkan bahwa Indonesia paling diminati dalam hal saham dan obligasi diantara negara pasar berkembang di dunia (Bloomberg, 2019). Selain itu, daftar 25 bursa saham terbesar dunia berdasarkan nilai kapitalisasi pasar per Januari 2018 oleh *World Federation of Exchange* menyatakan bahwa pasar modal Indonesia menempati peringkat 24 dengan nilai kapitalisasi sebesar \$548 miliar atau setara dengan Rp7,061 triliun (CNBC Indonesia, 2018). Pada akhir Desember 2019, nilai kapitalisasi pasar modal Indonesia bertumbuh menjadi Rp7.230 triliun (KSEI, 2019). Pasar modal Indonesia terus bertumbuh seiring berjalannya waktu. Gambar 1.1 menunjukkan pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) sejak tahun 1992.

Sumber: IDX Fact Book (2019)



Gambar 1. 1 Pertumbuhan IHSG tahun 1992-2019

Di tengah fluktuatifnya pergerakan pasar modal, investor tentu mengharapkan stabilitas pengembalian investasi. Oleh karena itu, investor dituntut

untuk mampu memilih instrumen keuangan yang memiliki imbal hasil melebihi inflasi.

*Tabel 1. 1 Tingkat Inflasi Indonesia pada Tahun 2008-2018*

TAHUN	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Tingkat Inflasi	11,06%	2,78%	6,96%	3,79%	4,30%	8,36%	8,39%	3,35%	3,02%	3,61%	3,13%

Sumber: (BPS, 2020)

Merujuk data Badan Pusat Statistik (BPS) (Tabel 1.1), pada periode tahun 2008-2018 inflasi tahunan tertinggi terjadi pada tahun 2008 yang mencapai 11,06% sedangkan inflasi terendah terjadi pada tahun 2009 sebesar 2,09% dengan rata-rata inflasi tahunan sebesar 5,4%. Tabel 1.2 menunjukkan perbandingan akumulasi pertumbuhan kinerja instrumen investasi selama periode 2008-2018. Investasi pada saham memberikan imbal hasil paling tinggi sebesar 125% diantara instrumen lain. Selain itu, akumulasi pertumbuhan inflasi di Indonesia pada periode yang sama adalah 77%. Hal tersebut menunjukkan bahwa untuk menghindari risiko inflasi dan mendapatkan imbal hasil yang tinggi investor dapat berinvestasi pada saham.

*Tabel 1. 2 Akumulasi Pertumbuhan Kinerja Instrumen Investasi Tahun 2008-2018*

Akumulasi Pertumbuhan Kinerja Investasi di Indonesia 2008-2018	
Instrumen	Kinerja
<i>Indeks Harga Saham Gabungan</i>	125%
<i>Rata-rata Reksa Dana Pendapatan Tetap</i>	98%
<i>Obligasi Pemerintah (Net Pajak)</i>	95%
<i>Inflasi</i>	77%
<i>Rata-rata Reksa Dana Campuran</i>	68%
<i>Deposito LPS (Net Pajak)</i>	61%
<i>Rata-rata Reksa Dana Saham</i>	57%
<i>Emas</i>	54%

Sumber: Kontan (2019)

Aktivitas investasi di pasar modal Indonesia mengalami peningkatan. Sejak 26 Desember 2018 hingga 27 Desember 2019, jumlah *Single Investor Identification* (SID) meningkat sebesar 53,04% menjadi 2.478.243 SID yang didominasi 98,89% investor individu dan 1,11% investor institusional (KSEI, 2020). Penambahan jumlah ini menunjukkan adanya peningkatan minat berinvestasi saham, khususnya secara individu. Investor tentu memiliki berbagai tujuan yang ingin dicapai, misalnya tujuan pendapatan, keamanan, maupun pertumbuhan untuk menghindari inflasi (Tandilin, 2010). Baik investor professional maupun investor pemula akan

bersenang hati ketika mendapatkan keuntungan dari pasar saham, namun tidak semua dari mereka siap dengan risiko yang mungkin terjadi. Untuk mendapatkan hasil investasi yang optimal, investor perlu memiliki rencana investasi dan kemampuan analisa dan strategi yang baik. Selain kedua hal tersebut, aspek psikologis ternyata memegang peran penting dalam keberhasilan berinvestasi. Tharp (2008) mengungkapkan bahwa investasi yang sukses memerlukan penguasaan psikologi sebesar 60%. Namun, saat ini masih banyak sekali investor yang hanya berfokus pada metode investasi tanpa menyadari adanya aspek psikologis. Aspek psikologis yang paling mudah dikenali adalah kepribadian. Setidaknya, investor perlu memahami bahwa perbedaan kepribadian dapat memengaruhi investor dalam menyikapi potensi dan risiko investasi sehingga mendapatkan kinerja investasi yang baik.

Investor memiliki harapan dan kepuasan terkait kinerja investasinya, yang dikenal dengan istilah persepsi kinerja investasi. Persepsi kinerja investasi adalah analisis diri atas pengembalian investasi sesuai dengan kinerja investasi yang dirasakan (Javed *et al.*, 2017). Penelitian Akhtar *et al.* (2017a); Akhtar *et al.* (2017b); dan Trang dan Khuong (2016) menunjukkan bahwa kepribadian investor dapat menentukan pengambilan keputusan investasi yang kemudian berpengaruh kepada kinerja investasi yang dirasakannya. Selain itu, Akhtar *et al.* (2017b) menunjukkan interaksi sosial berupa pengaruh keluarga, teman, dan media serta beragamnya informasi dapat mempengaruhi hubungan kepribadian dan persepsi kinerja investasi. Javed *et al.* (2017) mengungkapkan bahwa bias psikologis juga dapat memengaruhi persepsi investor terhadap kinerja investasi, salah satunya yaitu keterwakilan (*representativeness*). Abdin *et al.* (2017) menambahkan bahwa keterwakilan secara tidak langsung dapat mempengaruhi kinerja investasi bergantung pada bagaimana investor melakukan pengambilan keputusan investasi. Berdasarkan studi literatur tersebut, faktor yang diuji pengaruhnya terhadap persepsi kinerja investasi pada penelitian ini antara lain kepribadian, keterwakilan, dan interaksi sosial.

Kepribadian adalah suatu pola watak yang relatif permanen dan sebuah karakter unik yang memberikan konsistensi sekaligus individualitas bagi perilaku individu (Sina, 2014). Model *Big Five* yang merupakan model yang umum

digunakan untuk melakukan pengukuran terhadap kepribadian individu karena dianggap sangat relevan (Barrick dan Mount, 1991). Costa dan McCrae (1992) mengklasifikasikan karakteristik kepribadian *Big Five* menjadi *openness* (keterbukaan), *conscientiousness* (kehati-hatian), *extraversion* (ekstraversi), *agreeableness* (mudah bersepakat), dan *neuroticism* (neurotisme). Karakteristik kepribadian akan menentukan profil risiko, kemauan untuk mengambil keputusan berisiko (Akhtar *et al*, 2017b), dan preferensi investasi (Durand *et al*, 2008), yang karenanya dapat mempengaruhi kinerja investasi (Durand *et al*, 2008).

Penelitian-penelitian terdahulu telah menguji beberapa bagian dari kepribadian *Big Five* dengan persepsi kinerja investasi. Akhtar *et al.*, (2017a) menunjukkan bahwa investor dengan kepribadian ketelitian, mudah bersepakat, dan neurotisme memiliki hubungan kuat terhadap persepsi kinerja investasi. Selanjutnya, Trang dan Khuong (2016) mengungkapkan bahwa investor dengan kepribadian keterbukaan merasa puas terhadap kinerja investasinya karena tingkat pengembalian yang mereka capai sesuai dengan yang diharapkan. Investor dengan kepribadian keterbukaan memiliki preferensi yang kuat terhadap sensasi, hal baru, dan kompleksitas, yang mendorongnya untuk mudah menerima informasi dan sering mengubah portofolio investasinya menyesuaikan kondisi pasar (Pak dan Mahmood, 2015). Dari penelitian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa kepribadian memiliki pengaruh terhadap persepsi kinerja investasi.

Perubahan informasi yang cepat pada pasar modal membuat investor dihadapkan dengan ketidakpastian yang mendorongnya untuk mencari informasi atau pendapat dari keluarga, teman, maupun media (Shanmugham dan Ramya, 2012). Aktivitas tersebut merupakan salah satu bentuk dari interaksi sosial. Interaksi sosial adalah hubungan sosial antar dua individu atau lebih yang saling berpengaruh sehingga dapat mengubah atau memperbaiki sikap individu lainnya (Bonner, 1953). Ellison dan Fudenberg (1995) menggambarkan bahwa berinteraksi adalah cara mengumpulkan informasi dan menganalisis reaksi emosional orang lain sehingga dapat membentuk suatu opini. Interaksi sosial membuat investor cenderung bergantung pada pendapat, ulasan, dan komentar orang lain (Kontio, 2017), yang kemudian berpengaruh pada keputusan investasi, kinerja investasi, dan pengembaliannya (Shive, 2010). Namun, Akhtar *et al* (2017a) mengungkapkan

bahwa terdapat perbedaan pada pengaruh interaksi sosial terhadap keputusan investasi dan persepsi kinerja investasi yang bergantung pada karakteristik kepribadian investor. Pada penelitiannya, Akhtar *et al* (2017b) menunjukkan bahwa interaksi sosial tinggi memperkuat hubungan kepribadian ekstraversi dengan persepsi kinerja investasi dan melemahkan hubungan kepribadian mudah bersepakat dan persepsi kinerja investasi.

Selanjutnya, penelitian yang berkembang di bidang ekonomi keuangan mengakui peran bias psikologis pada perilaku investor memengaruhi kelangsungan investasi (Akhtar *et al.*, 2017b). Salah satu bias psikologis tersebut adalah keterwakilan. Keterwakilan merupakan perilaku dimana individu terlalu mudah menilai sesuatu sebagai cerminan dari sebuah kelompok yang diwakilinya (Asri, 2015). Pada dasarnya, investor individu menginginkan keputusan investasi yang tepat dan rasional (Kubilay dan Bayrakdaroglu, 2016). Namun, adanya keterwakilan yang merupakan suatu kecenderungan untuk mempercayai stereotip yang ada mendorong individu membuat prediksi yang tidak sesuai dengan situasi yang relevan sehingga tindakan yang diambil menjadi tidak rasional (Shefrin, 2008). Hal tersebut menunjukkan bahwa keterwakilan dapat mempengaruhi persepsi kinerja investasi karena investor mungkin saja berekspektasi mendapatkan pengembalian yang tinggi (Irshad *et al.*, 2016).

Kinerja investasi pasar modal Indonesia memang terus menunjukkan pertumbuhan positif. Namun, pada tahun 2020, pandemi COVID-19 yang terjadi di seluruh dunia merubah situasi menjadi tidak pasti dan berpengaruh besar terhadap kondisi pasar modal secara global. Hampir seluruh indeks bursa global mengalami penurunan, dengan penurunan nilai kapitalisasi pasar (CNBC Indonesia, 2020). Di Indonesia, IHSG tercatat mengalami koreksi hingga 37,49% dibanding posisi akhir tahun lalu (CNBC Indonesia, 2020). Nilai tersebut merupakan puncak penurunan terbesar pada tahun ini. Meskipun IHSG kemudian memulai *rebound*-nya, masih terdapat ketidakpastian bagaimana nasib IHSG ke depan karena belum stabilnya kondisi global. Tidak menentunya kondisi pasar seperti ini sedikit banyak akan memengaruhi sikap, perilaku, dan portofolio yang dimiliki, termasuk bagaimana persepsi kinerja investasi investor.

Studi empiris menunjukkan bahwa kepribadian adalah dasar penting yang membentuk sikap dan perilaku investor dan menentukan bagaimana investor menyikapi pengaruh sosial yang terbentuk karena adanya interaksi untuk memperoleh informasi. Di sisi lain, keterwakilan memiliki peran penting untuk memudahkan investor menentukan keputusan investasi baik dalam memilih instrumen investasi maupun keputusan menjual atau membeli. Penelitian ini akan menjelaskan bagaimana kepribadian, keterwakilan sebagai salah satu bias psikologi, dan interaksi sosial memengaruhi persepsi kinerja investasi investor. Penelitian ini penting dilakukan mengingat masih sedikitnya literatur mengenai psikologis kepribadian investor. Sedangkan, faktor psikologi merupakan kunci dasar yang dapat menentukan kesuksesan investor dalam berinvestasi. Selanjutnya, dengan memahami faktor-faktor tersebut dapat membantu investor lebih bijak dalam melakukan kegiatan investasi sehingga kinerja investasi dapat optimal sesuai dengan persepsi yang diharapkan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang dikaji pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh kepribadian terhadap persepsi kinerja investasi?
2. Bagaimana pengaruh kepribadian terhadap persepsi kinerja investasi dengan moderasi interaksi sosial?
3. Bagaimana pengaruh keterwakilan terhadap persepsi kinerja investasi?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dijelaskan pada sub bab sebelumnya, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menguji pengaruh dari kepribadian terhadap persepsi kinerja investasi
2. Menguji pengaruh dari kepribadian terhadap persepsi kinerja investasi yang dimoderasi oleh interaksi sosial.
3. Menguji pengaruh dari keterwakilan terhadap persepsi kinerja investasi.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian yang diharapkan dari penelitian ini meliputi manfaat teoritis dan manfaat praktis.

#### **1.4.1 Manfaat Umum**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk membantu penelitian pada topik yang memiliki keterkaitan yang sama.

#### **1.4.2 Manfaat Khusus**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi otoritas bursa maupun regulator lain, investor secara pribadi, dan akademisi, terkait dengan kegiatan investasi pada pasar modal dan investasi. Referensi yang dapat diberikan pada penelitian ini adalah informasi terkait faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi kinerja investasi, dampak yang ditimbulkan oleh faktor-faktor tersebut, serta langkah yang dapat dilakukan oleh pihak-pihak terkait untuk mengoptimalkan kinerja investasinya secara tepat. Dengan adanya penelitian ini, setiap investor individu diharapkan dapat lebih fokus terhadap faktor-faktor yang memengaruhi persepsi kinerja investasi.

### **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup dalam penelitian ini berisi batasan yang akan digunakan selama penelitian berlangsung.

#### **1.5.1 Batasan Penelitian**

Batasan yang digunakan dalam penelitian ini digunakan sebagai pedoman dalam menentukan fokus penelitian. Pada penelitian ini, objek amatan yang digunakan yaitu investor saham individu di pasar modal Indonesia.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sub bab ini menjelaskan mengenai susunan penulisan yang digunakan dalam laporan penelitian untuk memudahkan penulisan, pembahasan, dan penilaian skripsi dengan sistematika sebagai berikut.

## **BAB I. PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang dilakukannya penelitian, menunjukkan mengapa penelitian ini penting dan layak dilakukan, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, serta sistematika penulisan.

## **BAB II. LANDASAN TEORI**

Bab ini menyajikan landasan dari teori-teori yang berhubungan dengan penelitian yaitu kepribadian, keterwakilan, interaksi sosial, dan persepsi kinerja investasi. Bab ini juga menjelaskan perumusan hipotesis, penelitian terdahulu yang memiliki kesesuaian dengan penelitian yang akan dilakukan serta *research gap*.

## **BAB III. METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini merupakan penjelasan mengenai metode serta prosedur yang akan dilakukan dalam melakukan penelitian yang berisi waktu penelitian, subjek dan objek penelitian, desain penelitian, teknik pengukuran dan variabel penelitian, serta teknik analisis data yang akan digunakan digunakan dalam penelitian.

## **BAB IV. ANALISIS DAN DISKUSI**

Bab ini membahas mengenai pengumpulan data hingga pengolahan data. Data yang telah diolah kemudian dianalisa dan dijadikan acuan dalam pembuatan implikasi manajerial.

## **BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini menjelaskan simpulan dari penelitian yang telah dilakukan, keterbatasan penelitian, dan saran yang dapat dipertimbangkan untuk kepentingan penelitian selanjutnya.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

Bab ini menyajikan landasan dari teori-teori yang berhubungan dengan penelitian, perumusan hipotesis, penelitian terdahulu yang memiliki kesesuaian dengan penelitian yang akan dilakukan serta *research gap*.

#### **2.1 Kepribadian**

Kepribadian adalah suatu pola watak yang relatif permanen dan sebuah karakter unik yang memberikan konsistensi sekaligus individualitas bagi perilaku individu (Sina, 2014). Menurut Dole dan Schroeder (2001) kepribadian merupakan kombinasi dari karakteristik emosi, kognitif dan motivasi yang membedakan dan mempengaruhi cara individu merespons lingkungannya dan membuat keputusan. Selain itu, Harrison (1993) menambahkan bahwa adanya perbedaan kepribadian menunjukkan perbedaan perilaku atau tanggapan oleh individu dalam peran atau status yang sama dalam masyarakat tertentu. Berdasarkan pernyataan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa kepribadian adalah suatu karakteristik pada individu yang dapat memengaruhinya dalam merespons dan menentukan keputusan tertentu.

Teori kepribadian dibagi menjadi beberapa model. Para peneliti umumnya menggunakan model *Big Five* untuk melakukan pengukuran terhadap kepribadian individu (Akhtar *et al.*, 2017b). Barrick dan Mount (1991) mengungkapkan bahwa model *Big Five* dinilai sangat relevan untuk mengukur kepribadian individu dibandingkan model kepribadian lainnya. Hal ini dikarenakan model *Big Five* memiliki tingkat penerimaan yang tinggi dalam penelitian terapan secara luas (Barrick dan Mount, 1991). Costa dan McCrae (1992) mengklasifikasikan karakteristik kepribadian *Big Five* menjadi *openness* (keterbukaan), *conscientiousness* (kehati-hatian), *extraversion* (ekstrovert), *agreeableness* (mudah bersepakat), dan *neuroticism* (neurotisme).

#### **2.1.1 Keterbukaan (*Openness*)**

Keterbukaan adalah dimensi kepribadian dimana individu memiliki sifat penasaran, imajinatif dan kreatif (Costa dan McCrae, 1992). Gunkel *et al.*, (2010) menggambarkan keterbukaan sebagai individu yang memiliki ketertarikan terhadap hal-hal baru, estetika dan ide-ide baru. Selain itu, individu ini juga fleksibel dalam

mengambil suatu keputusan (Robie *et al.*, 2005). Meskipun begitu, individu dengan dimensi ini tidak mudah menerima segalanya dan sering mencoba mencari solusi inovatif terhadap permasalahan tertentu (Heinstrom, 2010). Berdasarkan pernyataan tersebut, definisi keterbukaan dapat disederhanakan menjadi individu yang penasaran, imajinatif, terbuka, dan menyukai hal baru.

### **2.1.2 Kehati-hatian (*Conscientiousness*)**

Kehati-hatian adalah dimensi kepribadian yang menggambarkan individu dengan sikap disiplin, bertanggung jawab, dan efektif (Akhtar *et al.*, 2017b). Menurut Gunkel *et al.* (2010) individu dengan kepribadian ini cenderung sangat kompeten dan berkontribusi aktif dalam pengambilan keputusan. Rabbani *et al.* (2019) menambahkan bahwa individu dengan kepribadian ini selalu berorientasi pada pencapaian dan kerja keras. Definisi tersebut serupa dengan definisi Costa dan McCrae (1992), bahwa individu dengan ketelitian tinggi memiliki pendekatan yang lebih berorientasi pada tujuan dan sangat aktif dalam mengambil keputusan hingga tujuan mereka tercapai.

### **2.1.3 Ekstraversi (*Extraversion*)**

Chauvin *et al.* (2007) menyatakan bahwa kepribadian ekstraversi adalah kepribadian yang berfokus pada dunia luar. Hal ini mendukung pernyataan dari Leary *et al.* (2009) yang menyebutkan bahwa kepribadian ekstraversi mengacu pada seorang ekstrovert yang berorientasi pada lingkungan eksternal dan mudah bersosialisasi. Individu dengan kepribadian ekstraversi cenderung memiliki tingkat kegembiraan yang tinggi, tegas, optimis, dan ambisius (Robie *et al.*, 2005). Selain itu, individu dengan kepribadian ini cenderung banyak bicara dan sering berinteraksi dengan teman, keluarga, atau siapapun untuk mendapatkan bantuan dalam suatu proses pengambilan keputusan (Heinstrom, 2010). Pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa ekstraversi merupakan kepribadian dimana individu memiliki sifat ceria, senang berinteraksi, berkumpul, optimis, dan menyenangkan.

### **2.1.4 Mudah Bersepakat (*Agreeableness*)**

McCrae dan Costa (1997) menunjukkan bahwa kepribadian mudah bersepakat mengacu pada sifat kehangatan dan sikap kooperatif seseorang dalam interaksi sosial. Individu dengan kepribadian ini cenderung pemaaf, berhati lembut, baik hati dan diterima dengan baik oleh rekan-rekan mereka (Martins, 2002). Costa

dan McCrae (1992) menambahkan bahwa individu dengan kepribadian ini cenderung ramah dan menghindari konflik untuk membentuk suatu hubungan yang harmonis. Berdasarkan pernyataan-pernyataan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa mudah bersepakat merupakan kepribadian individu dengan karakteristik mudah percaya, ramah, saling menghargai, dan memiliki perilaku yang baik.

### **2.1.5 Neurotisme (*Neurotism*)**

Neurotisme adalah keadaan ketidakstabilan emosi yang berkaitan dengan tingkat kecemasan dan stres yang tinggi (Migliore, 2011). Brown dan Taylor (2011) menyatakan bahwa kepribadian neurotisme merujuk pada sikap khawatir dan sikap gugup pada individu. Individu dengan neurotisme tinggi cenderung penuh kecemasan, temperamental, emosional, dan rentan terhadap gangguan yang berhubungan dengan stres, sedangkan individu dengan neurotisme rendah biasanya bersikap stabil, tenang, puas terhadap diri sendiri, tidak emosional, dan tidak mudah terprovokasi (Costa dan McCrae, 1992). Berdasarkan peryataan tersebut, neurotisme dapat disimpulkan sebagai karakteristik kepribadian dimana individu memiliki sikap mudah cemas, temperamental, dan tidak percaya diri.

## **2.2 Keterwakilan (*Representativeness*)**

Keterwakilan adalah salah satu bias heuristik psikologi yang didefinisikan sebagai jalan pintas pengambilan keputusan berdasarkan stereotip yang ada (Shefrin, 2005). Konsep keterwakilan pada awalnya didefinisikan oleh Tversky dan Kahneman (1974) sebagai kecenderungan untuk mempermudah pengambilan kesimpulan dengan anggapan bahwa sesuatu yang diamati oleh seseorang merupakan perwakilan dari kelompok tertentu meskipun kelompok tersebut belum tentu terwakili. Keterwakilan mendorong individu membuat prediksi yang tidak sesuai dengan situasi yang relevan sehingga tindakan yang diambil dalam pengambilan keputusan menjadi tidak rasional (Shefrin, 2007). Selain itu, adanya keterwakilan juga mendorong individu untuk mengabaikan analisis jangka panjang (Ritter, 2003).

Irshad *et al.* (2016); Abdin *et al.* (2017); dan Khan *et al.* (2017) mengungkapkan bahwa diantara komponen bias heuristik psikologi lainnya, keterwakilan merupakan salah satu faktor paling mempengaruhi seseorang. Bentuk keterwakilan jika dikaitkan dengan aktivitas investasi adalah kecenderungan

investor yang hanya dengan mencoba-coba bertransaksi di pasar dan semuanya mendatangkan hasil yang baik maka investor berkesimpulan bahwa berinvestasi di pasar modal pasti menguntungkan (Lazuarni, 2019). Hal tersebut membuat investor mengharapkan tingkat pengembalian yang tinggi dan melupakan faktor-faktor lain yang mungkin dapat memengaruhi kegiatan investasinya (Abdin *et al*, 2017).

### 2.3 Interaksi Sosial

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, interaksi merupakan aksi timbal balik, sedangkan sosial berkenaan dengan amsyarakan yang memerlukan komunikasi. Young (1956), interaksi sosial merupakan hubungan sosial yang dinamis antara individu dengan individu, individu dengan kelompok, dan kelompok dengan kelompok. Bonner (1953) mendefinisikan interaksi sosial sebagai hubungan antar dua individu atau lebih yang saling berpengaruh sehingga dapat mengubah atau memperbaiki sikap individu lainnya. Ellison dan Fudenberg (1995) menggambarkan bahwa interaksi sosial merupakan suatu cara untuk mengumpulkan informasi dan menganalisis reaksi emosional orang lain sehingga dapat membentuk suatu opini. Sedangkan menurut Chaplin (2011), interaksi sosial merupakan pertalian sosial antar individu sehingga individu yang bersangkutan saling memengaruhi satu sama lain. Dari definisi-definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa interaksi sosial merupakan hubungan sosial individu dalam memperoleh informasi sehingga terbentuk suatu opini yang dapat mengubah dan memengaruhi individu tersebut.

Interaksi sosial memiliki peranan penting jika dikaitkan dengan kegiatan investasi. Salah satu dampak interaksi sosial yaitu adanya pertukaran informasi memungkinkan seseorang melakukan keputusan investasi (Eugene dan Yuan, 2012). Pasar modal dapat dipandang sebagai sistem interaksi sosial (Hirshey dan Nofsinger, 2008), dimana pada umumnya investor individu dapat saling mempengaruhi satu sama lain serta mengikuti maupun merespon keputusan investasi dari sekelompok orang (Javed *et al*, 2017). Investor cenderung mengandalkan interaksi sosial dalam membuat keputusan investasi meskipun sebenarnya informasi yang diperoleh melalui interaksi sosial belum tentu membantu investor meningkatkan kualitas investasinya (Javed *et al.*, 2017). Pada

penelitian ini, interaksi sosial berperan sebagai variabel moderasi yang memberikan pengaruh pada hubungan kepribadian dan persepsi kinerja investasi.

#### **2.4 Persepsi Kinerja Investasi**

Persepsi kinerja investasi adalah analisis diri atas pengembalian investasi berdasarkan kinerja investasi yang dirasakan (Javed *et al.*, 2017). Kinerja investasi dapat didefinisikan sebagai tingkat *return* atau pengembalian portofolio yang dimiliki oleh investor (Feibel dan Bruce, 2013). Penelitian Akhtar *et al* (2017a) dan Barber dan Odean (2000) menyatakan bahwa perilaku investor memainkan peran penting terhadap persepsi kinerja investasi. Untuk mencapai pengembalian yang lebih tinggi, investor dengan kemampuan yang rendah akan mengurangi intensitas transaksi (Nicolosi *et al.*, 2009).

Faktor psikologis tertentu dapat memengaruhi investor dalam pengambilan keputusan investasi dan memengaruhi penilaian investor terhadap kinerja investasinya (Abdin *et al.*, 2017). Namun, dalam praktiknya, investor terkadang justru mengandalkan interaksi sosial dalam membuat keputusan investasi meskipun adanya interaksi sosial belum tentu membantu investor meningkatkan kualitas investasi (Javed *et al.*, 2017). Hvide dan Ostberg (2015) menemukan adanya pengaruh kuat dari rekan atau kolega pada keputusan investasi, tetapi efeknya pada kinerja justru cenderung negatif karena interaksi sosial dapat menyebarkan kesalahan informasi investasi. Dalam penelitian ini, persepsi kinerja investasi akan diukur menggunakan kepuasan investor pada kinerja investasinya berdasarkan tingkat pengembalian pasar (Luong dan Ha, 2011) dan dibandingkan dengan risiko inflasi (Sato *et al.*, 2011).

#### **2.5 Perumusan Hipotesis**

##### **2.5.1 Kepribadian, Interaksi Sosial, dan Persepsi Kinerja Investasi**

Kepribadian investor tertentu dapat menyebabkan perbedaan pada perilaku investasi sebab kepribadian akan menentukan preferensi investasi individu (Guo *et al.*, 2017; Durand *et al.*, 2008). Penelitian Akhtar *et al.* (2017a) secara spesifik menunjukkan bahwa individu dengan kepribadian kehati-hatian, kepribadian mudah bersepakat, kepribadian neurotisme, dan kepribadian ekstraversi cenderung menunjukkan kepuasan pada kinerja investasinya, sedangkan kepribadian keterbukaan tidak. Pengaruh kepribadian terhadap persepsi kinerja investasi

tersebut juga dibahas pada penelitian Trang dan Khuong (2016) dimana kepribadian kehati-hatian, dan kepribadian mudah bersepakat dapat memengaruhi persepsi kinerja investasi. Akhtar *et al.* (2017b) kemudian menyatakan bahwa hubungan kepribadian terhadap persepsi kinerja investasi dapat dipengaruhi oleh adanya pengaruh interaksi sosial.

Individu dengan kepribadian keterbukaan memiliki sifat kreatif, imajinatif, cenderung penasaran, serta menyukai ide dan sudut pandang baru (Costa dan McCrae, 1992). Sikap tersebut dapat mempengaruhi keputusan investor untuk mencoba metode baru dalam berinvestasi atau merubah rencana investasinya sehingga mengakibatkan pengembalian yang diterima menjadi tidak optimal dan tidak memenuhi tujuan investasinya (Tauni *et al.*, 2016). Chen *et al.* (2019) mengungkapkan bahwa investor keterbukaan menyadari bahwa kondisi pasar modal yang terus berubah tidak selalu memberikan kinerja yang baik. Oleh karena itu, investor keterbukaan akan mengumpulkan informasi dan saran dari para profesional atau investor lain yang memiliki kemampuan lebih baik untuk meningkatkan kinerja investasinya (Tauni *et al.*, 2016). Namun, pada praktiknya, informasi yang diterima cenderung membuat keputusan investor menjadi tidak rasional dan kinerja investasi yang diterima menjadi tidak maksimal (Akhtar *et al.*, 2017a)

*H1a: Kepribadian keterbukaan berpengaruh negatif terhadap persepsi kinerja investasi*

*H2a: Interaksi sosial memperlemah pengaruh kepribadian keterbukaan dan persepsi kinerja investasi*

Individu dengan kepribadian kehati-hatian lebih berorientasi pada tujuan dan sangat aktif dalam mengambil keputusan hingga tujuan mereka tercapai (Costa dan McCrae, 1992). Secara umum, investor kehati-hatian cenderung menerima kinerja investasi jangka panjang yang baik (Chen *et al.* (2019) dan mengharapkan kinerja investasi yang tinggi (Akhtar *et al.*, 2017b). Heinstrom (2010) menyatakan bahwa investor kehati-hatian secara konsisten berusaha mendapatkan informasi yang berkualitas untuk memenuhi kebutuhan investasi mereka. Tauni *et al* (2016) menjelaskan bahwa mereka melakukan transaksi penjualan ataupun pembelian saham ketika mereka menerima informasi dari media tertentu dengan kredibilitas

tinggi serta tidak akan mengambil keputusan investasi jika mendapatkan nasihat dari para profesional. Selain itu, Tauni *et al* (2016) juga mengungkapkan bahwa meskipun informasi yang diperoleh melalui sumber tersebut mungkin bersifat khusus, mereka lebih banyak mempercayai kemampuan kerja mereka sendiri supaya hasilnya tidak mengecewakan.

*H1b: Kepribadian kehati-hatian berpengaruh positif terhadap persepsi kinerja investasi.*

*H2b: Interaksi sosial memperkuat pengaruh kepribadian kehati-hatian terhadap persepsi kinerja investasi.*

Individu dengan kepribadian ekstraversi cenderung memiliki tingkat kegembiraan yang tinggi, optimis, ambisius dan suka bersosialisasi (Heinstrom, 2010; McCrae dan Costa, 1992). Chen *et al* (2019) mengungkapkan bahwa investor ekstraversi cenderung memiliki kinerja investasi jangka panjang yang baik. Investor kepribadian ekstraversi mengetahui keputusan terbaik untuk portofolionya dan tidak akan ragu-ragu untuk menolak atau membuat perubahan dalam rencana investasinya (Akhtar *et al.*, 2017a), serta membiasakan diri untuk melakukan evaluasi atas kinerja investasinya (Tauni *et al*, 2016). Selain itu, investor ini cenderung memupuk energi positif dan memiliki kepercayaan diri yang tinggi ketika kinerja investasi yang dirasakan tidak sesuai dengan kinerja yang diharapkan (Tauni *et al*, 2016). Dalam hal tersebut, investor ekstraversi akan merancang strategi investasi yang lebih baik dan optimis untuk mendapatkan kinerja investasi yang lebih baik di masa depan (Durand *et al*, 2008). Di sisi lain, Pompian dan Longo (2004) menyatakan bahwa berdasarkan sikap yang dimiliki oleh investor ekstraversi akan membantu mereka untuk memperoleh informasi guna meningkatkan kinerja investasinya melalui jaringan sosial mereka yang luas.

*H1c: Kepribadian ekstraversi berpengaruh positif terhadap persepsi kinerja investasi*

*H2c: Interaksi sosial memperkuat pengaruh kepribadian ekstraversi terhadap persepsi kinerja investasi.*

Individu dengan kepribadian mudah bersepakat cenderung pemaaf, berhati lembut, baik hati dan diterima dengan baik oleh rekan-rekan mereka (Martins, 2002). Selain itu, mereka cenderung memercayai orang lain tanpa penilaian

informasi apapun dan siap menerima segala bentuk kesalahan informasi (Heinstrom, 2010). Namun, Tauni *et al.* (2016) mengungkapkan bahwa investor dengan kepribadian ini rupanya akan terlebih dahulu menimbang metode terbaik untuk diterapkan pada portofolionya. Chen *et al.* (2019) menambahkan bahwa investor mudah bersepakat cenderung menghasilkan kinerja investasi jangka panjang yang baik. Di sisi lain, keputusan investasi investor mudah bersepakat dapat dipengaruhi oleh adanya interaksi sosial sehingga menyebabkan adanya dinamika pada kinerja investasinya (Akhtar *et al.*, 2017a). Hal ini disebabkan karena individu mudah bersepakat jarang ingin tahu dan cenderung tidak menghakimi (Eisen *et al.*, 2002), terkadang bersikap naif (McCrae dan Costa, 2008), serta tidak memiliki keahlian dan pendirian dalam mengevaluasi investasi mereka (Ivkovic dan Weisbenener, 2007).

*H1d: Kepribadian mudah bersepakat berpengaruh positif terhadap persepsi kinerja investasi*

*H2d: Interaksi sosial memperlemah pengaruh kepribadian mudah bersepakat dan persepsi kinerja investasi.*

Investor dengan kepribadian neurotisme cenderung merasa cemas dan tidak aman terkait dengan kondisi pasar saham yang fluktuatif sehingga meningkatkan rasa gugup dan takut dalam berinvestasi (Tauni *et al.*, 2016). Chen *et al.* (2019) mengungkapkan bahwa investor neurotisme cenderung menghasilkan kinerja investasi jangka panjang tidak lebih baik dibandingkan dengan investor dalam dimensi kepribadian lain. Akhtar *et al.* (2017b) juga menyatakan bahwa investor neurotisme sensitif terhadap lingkungan eksternal mereka dan sering bereaksi berlebihan pada situasi biasa. Namun, Krohne *et al.* (2000) mengungkapkan bahwa neurotisme tinggi mendorong individu untuk memastikan diri mereka mengenai aspek-aspek penting dalam pengambilan keputusan. Tauni *et al* (2016) juga menyatakan bahwa informasi dan rekomendasi dari rekan-rekan, investor lain, maupun penasihat dapat memengaruhi kemungkinan investor neurotisme memahami situasi pasar saham sebagai cara untuk mengurangi perasaan takut dan gugup yang dimiliki investor neurotisme. Hal tersebut dinilai dapat menjaga kinerja investasi yang dirasakan investor dengan baik.

*H1e: Kepribadian neurotisme berpengaruh positif terhadap persepsi kinerja investasi*

*H2e: Interaksi sosial memperkuat pengaruh kepribadian neurotisme terhadap persepsi kinerja investasi.*

### **2.5.2 Keterwakilan dan Persepsi Kinerja Investasi**

Penelitian-penelitian sebelumnya telah menyatakan bahwa keterwakilan berpengaruh signifikan terhadap persepsi kinerja investasi. Pernyataan tersebut ditegaskan kembali oleh penelitian Javed *et al.* (2017) dan Abdin *et al.* (2017) bahwa diantara bias psikologi lainnya, keterwakilan memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap persepsi kinerja investasi. Barber dan Odean (1999) menyimpulkan bahwa keterwakilan memiliki pengaruh signifikan dengan kinerja investasi dan menjelaskan bahwa investor tertarik untuk membeli saham yang memberikan dinamika pengembalian yang baik. Selanjutnya, Bracha dan Donald (2012) menemukan bahwa keterwakilan berdampak positif pada kinerja investasi sehingga investor dengan bias keterwakilan seringkali memiliki pengembalian lebih baik dan memenuhi persepsi kinerja investasinya.

*H3: Keterwakilan berpengaruh positif terhadap persepsi kinerja investasi*

### **2.6 Penelitian Terdahulu**

Penelitian ini menggunakan beberapa penelitian lain sebagai acuan untuk mendukung literatur dalam menjelaskan variabel-variabel penelitian dan membantu peneliti dalam membangun kerangka pemikiran. Tabel 2.1 menjabarkan penelitian terdahulu yang menjadi acuan dalam penelitian ini. Penelitian terdahulu yang dipilih merupakan penelitian sejenis dengan penelitian ini dan telah dilakukan dengan obyek dan metode yang berbeda di setiap penelitiannya.

*Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu*

No	Peneliti	Judul	Variabel	Metode Penelitian	Hasil
1.	Akhtar <i>et al.</i> (2017a)	Perceived investment performance of individual investors is related to the Big-Five and the general factor of personality (GPF)	Kepribadian <i>Big-Five, general personality factor</i> (GPF), persepsi kinerja investasi	Regresi, <i>Structural equation modelling</i> (SEM)	Individu dengan kepribadian kehati-hatian, mudah bersepakat, dan neurotisme cenderung puas dengan kinerja investasinya. Melalui analisis regresi, individu dengan kepribadian ekstraversi juga menunjukkan kepuasan yang sama terhadap kinerja investasinya.
2.	Akhtar <i>et al.</i> (2017b)	The impact of social influence on the relationship between personality traits and perceived investment performance of individual investors	Kepribadian, interaksi sosial, persepsi kinerja investasi	Regresi hirarki, <i>Structural equation modelling</i> (SEM)	Di bawah pengaruh interaksi sosial, investor memiliki aspirasi yang rendah dalam hal persepsi kinerja investasi. Interaksi sosial memperkuat hubungan antara kepribadian ekstraversi dan persepsi kinerja investasi, serta melemahkan hubungan negatif antara kepribadian mudah bersepakat dengan persepsi kinerja investasi. Selain itu, interaksi sosial tidak memiliki pengaruh terhadap hubungan kepribadian keterbukaan, neurotisme, dan kehati-hatian dengan persepsi kinerja investasi.
3.	Trang dan Khuong (2016)	The impact of the big-five traits and mood on investment performance	Kepribadian, suasana hati, kinerja investasi,	Regresi berganda	Kepribadian kehati-hatian, keterbukaan, dan mudah bersepakat mempengaruhi kinerja investasi secara langsung. Kepribadian kehati-hatian, keterbukaan, dan ekstraversi dapat mempengaruhi kinerja investasi melalui mediasi suasana hati positif, sedangkan mudah bersepakat dan neurotisme memengaruhi suasana hati negatif. Selain itu, investor dengan kepribadian neurotisme memilih menahan diri untuk melakukan investasi pada saham. Penelitian ini menunjukkan bahwa investor individu harus memiliki suasana hati yang baik ketika berinvestasi pada saham.
4.	Chen <i>et al.</i> (2019)	Investor personality predicts investment performance? a statistic and machine learning investigation	Kepribadian, kinerja investasi, <i>machine learning</i>	ANOVA	Kepribadian investor mempengaruhi kinerja investasi baik jangka panjang maupun jangka pendek. Investor dengan kepribadian keterbukaan, kehati-hatian, ekstraversi, dan ketebukaan cenderung memiliki kinerja investasi lebih baik daripada investor dengan kepribadian neurotisme.

No	Peneliti	Judul	Variabel	Metode Penelitian	Hasil
5.	Javed <i>et al.</i> (2017)	Herding effects, over confidence, availability bias and representativeness as behavioral determinants of perceived investment performance: an empirical evidence from pakistan stock exchange (PSX)	Efek herding, <i>overconfidence</i> , <i>representativeness</i> , <i>availability</i> , persepsi kinerja investasi,	Regresi	Efek herding, <i>overconfidence</i> , keterwakilan dan <i>availability</i> memiliki pengaruh sangat signifikan terhadap persepsi kinerja investasi. Investor perlu menggunakan faktor-faktor tersebut untuk penilaian aset yang akurat karena akan mempengaruhi rencana keuangannya di masa depan.
6.	Abdin <i>et al.</i> (2017)	The impact of heuristics on investment decision and performance: Exploring multiple mediation mechanisms	<i>Overconfidence</i> , <i>availability</i> , <i>anchoring</i> , keterwakilan, anomali fundamental, anomali teknikal, kinerja investasi	<i>Structural equation modelling</i> (SEM)	Keempat komponen heuristik, yaitu <i>overconfidence</i> , <i>anchoring</i> , <i>availability</i> , dan keterwakilan adalah faktor utama yang digunakan investor dalam pengambilan keputusan untuk menghindari kompleksitas proses pengambilan keputusan. Anomali fundamental secara signifikan memediasi seluruh komponen heuristik kecuali hubungan antara <i>anchoring</i> dan kinerja investasi.

## **2.7 Research Gap**

Penelitian ini memiliki beberapa perbedaan dengan penelitian terdahulu. Kerangka penelitian yang digunakan pada penelitian ini mengacu pada kerangka pemikiran oleh Akhtar *et al.*, (2017b) dimana interaksi sosial memiliki pengaruh terhadap hubungan kepribadian dan persepsi kinerja investasi di pasar saham India. Pada penelitian ini kemudian dilakukan penambahan variabel yang dipilih berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Javed *et al.* (2016) dan Abdin *et al.* (2016) dimana keterwakilan sebagai salah satu faktor psikologis dari individu dapat mempengaruhi bagaimana persepsi kinerja investasi individu. Selanjutnya, adanya perbedaan objek dan lokasi yang digunakan untuk penelitian ini yaitu investor saham individu di pasar modal Indonesia. Selain itu, penelitian ini menggunakan metode penelitian *Partial Least Squares Structural Equation Modelling* (PLS-SEM) karena terdapat banyak variabel independen dan indikator dalam penelitian (Hair *et al.*, 2017). Metode tersebut berbeda dengan penelitian-penelitian terdahulu yang menggunakan metode penelitian cukup bervariasi, dimana Akhtar *et al.* (2017a; 2017b) dalam penelitiannya menggunakan metode regresi hirarki dan *Structural equation modelling* (SEM), Trang dan Khuong (2016) dalam penelitiannya menggunakan metode Regresi berganda, Chen *et al.* (2019) dalam penelitiannya menggunakan metode ANOVA, Javed *et al.* (2017) dalam penelitiannya menggunakan metode regresi, dan Abdin *et al.* (2017) dalam penelitiannya menggunakan metode *Structural equation modelling* (SEM).

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini merupakan penjelasan mengenai metodologi serta prosedur yang akan dilakukan dalam melakukan penelitian yang berisi waktu penelitian, subjek dan objek penelitian, desain penelitian, teknik pengukuran dan variabel penelitian, serta teknik analisis data yang akan digunakan digunakan dalam penelitian

#### **3.1 Tempat dan Waktu Penelitian**

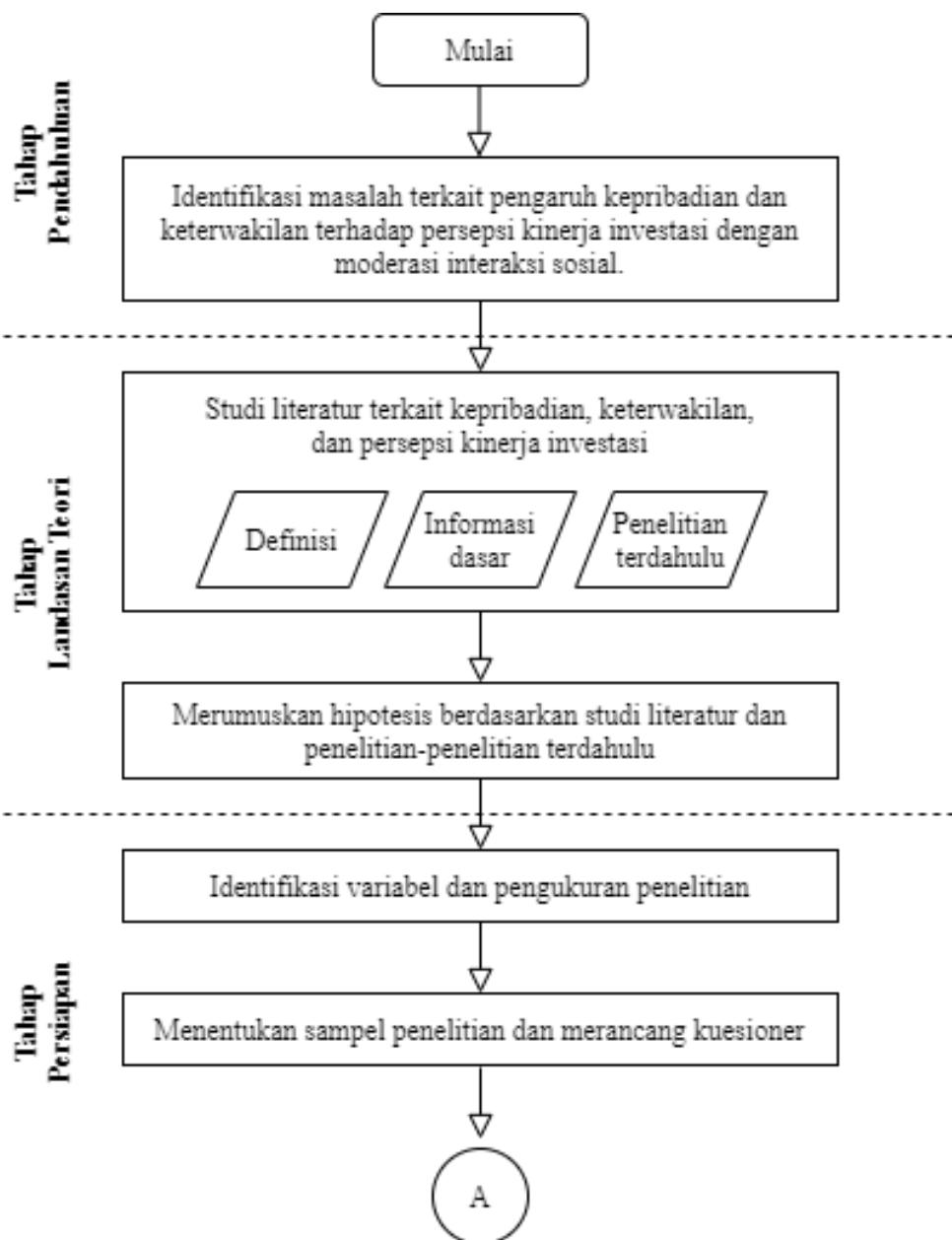
Penentuan tempat dan waktu penelitian dilakukan untuk memberikan batasan pengumpulan dan analisis data. Penelitian ini akan dilakukan di pasar modal Indonesia dengan waktu pelaksanaan selama bulan Februari 2020 hingga Juli 2020. Tabel 3.1 menunjukkan jadwal penelitian yang akan dilakukan selama penelitian berlangsung.

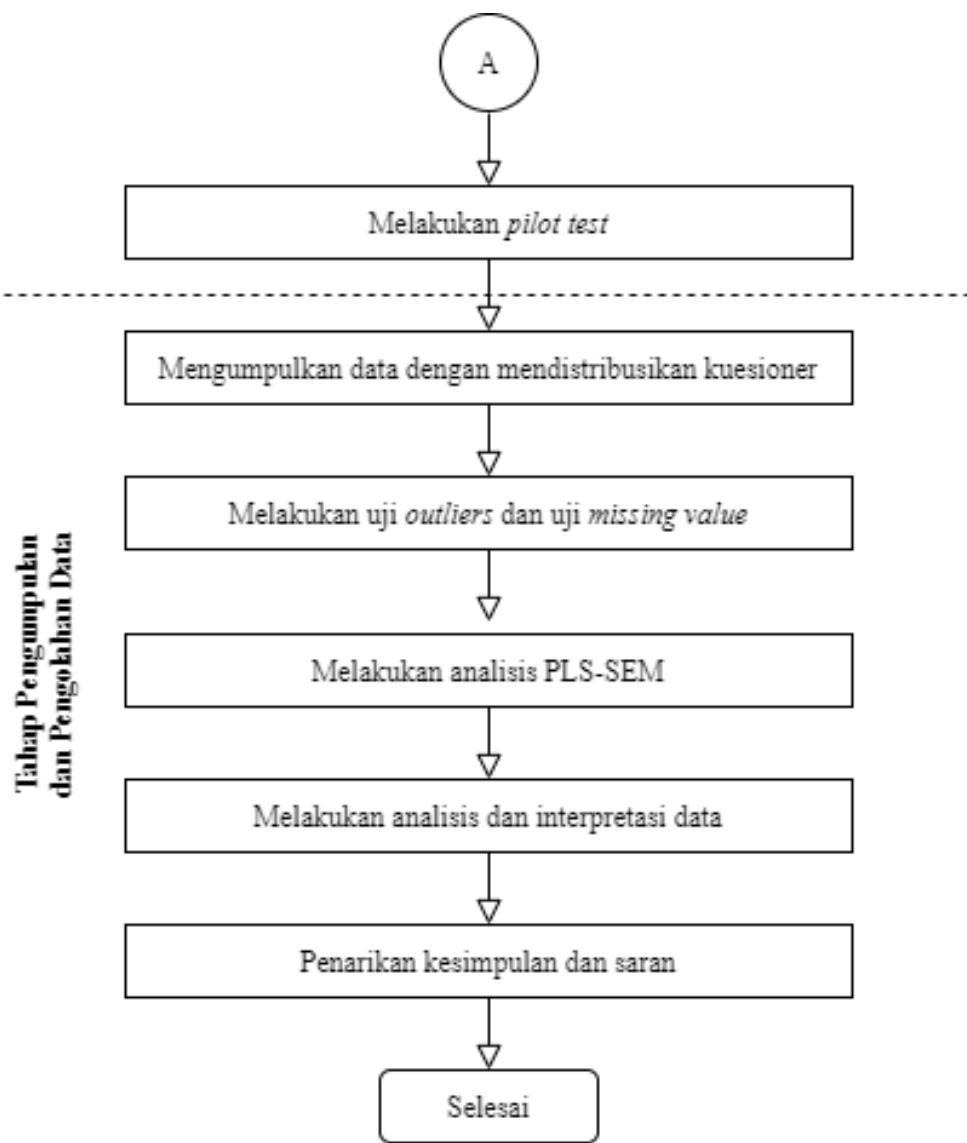
*Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian*

Tahapan	Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Identifikasi Masalah																									
Studi Literatur																									
Perancangan Kuesioner																									
Seminar Proposal																									
Pilot test																									
Pengumpulan Data Penelitian																									
Pengolahan Data Penelitian																									
Finalisasi Penelitian																									
Sidang Akhir																									

### 3.2 Diagram Alur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahapan utama, yaitu: 1) Tahap pendahuluan, 2) Tahap studi literatur, 3) Tahap persiapan, dan 4) Tahap pengumpulan dan pengolahan data. Aktivitas keseluruhan penelitian ini digambarkan dalam suatu diagram alir yang ditunjukkan pada Gambar 3.1.





*Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian*

### 3.3 Variabel Penelitian an Definisi Operasional Variabel

Penelitian ini menggunakan tiga variabel independen – kepribadian, interaksi sosial dan keterwakilan – serta menggunakan satu variabel dependen yaitu persepsi kinerja investasi. Tabel 3.2 menampilkan data penjelasan mengenai variabel penelitian, item pertanyaan, dan referensi yang digunakan untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam penelitian.

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

*Tabel 3. 2 Definisi Operasional Variabel*

Variabel	Definisi	Indikator	Item	Skala	Referensi
Kepribadian (X1)	Suatu pola watak yang relatif permanen dan sebuah karakter unik yang memberikan konsistensi sekaligus individualitas bagi perilaku individu (Sina, 2014)	<b>Keterbukaan</b> Keberagaman ide yang dimiliki Rasa ingin tahu dalam berbagai hal yang memberikan ketertarikan terhadap hal baru Ketertarikan terhadap hal baru Ketertarikan terhadap hal baru Ketertarikan terhadap ketebasan	<b>Keterbukaan</b> O1. Saya memiliki ide yang beragam O2. Saya memiliki keingintahuan intelektual yang tinggi O3. Saya tertarik dengan hal-hal baru yang saya temukan O4. Saya menyukai teori baru atau ide yang bersifat abstrak O5. Saya tertarik untuk mendalami lingkungan di sekitar saya O6. Saya menyukai kegiatan yang bersenang-senang	Likert (1-5)	Akhtar <i>et al</i> (2017b), Durand <i>et al</i> (2008), Lai (2019), Novianty dan Widiastuti (2019), Tauni <i>et al</i> (2017)
		<b>Kehati-hatian</b> Ketepatan menyelesaikan pekerjaan Keteraturan diri Kepedulian terhadap barang kepemilikan Kedisiplinan diri pada waktu	<b>Kehati-hatian</b> C1. Saya cukup pandai menyelesaikan pekerjaan dengan tepat waktu C2. Terkadang saya bisa diandalkan seperti yang seharusnya C3. Saya menjaga barang yang saya miliki agar terjaga rapi dan bersih C4. Saya membuang banyak waktu sebelum berhenti bekerja		

Variabel	Definisi	Indikator	Item	Skala	Referensi
	Kemampuan menemukan solusi pada berbagai hal	C5. Saya dapat memberikan solusi yang baik			
	Ketelitian	C6. Saya memperhatikan sesuatu secara detail			
	<b>Ekstraversi</b> Minat dalam berkelompok	<b>Ekstraversi</b> E1. Saya sangat menyukai bersosialisasi dengan orang lain			
	Kebahagiaan diri sendiri	E2. Saya sering merasa seolah-olah saya memiliki penuh energi			
	Tingkat semangat diri	E3. Saya merupakan pribadi yang ceria dan bersemangat tinggi			
	Keaktifan dalam melakukan sesuatu dalam berbagai hal	E4. Saya adalah pribadi yang aktif			
	Minat berteman dengan orang lain	E5. Saya cenderung mudah berteman dengan orang lain			
	Ketertarikan dalam bersosialisasi dengan orang lain	E6. Saya tidak terlalu pemalu dan lebih banyak bicara			
	<b>Mudah bersepakat</b> Kecenderungan dalam mempertimbangkan sesuatu	<b>Mudah bersepakat</b> A1. Saya mencoba untuk menjadi seseorang yang bijaksana dalam mempertimbangkan keputusan			

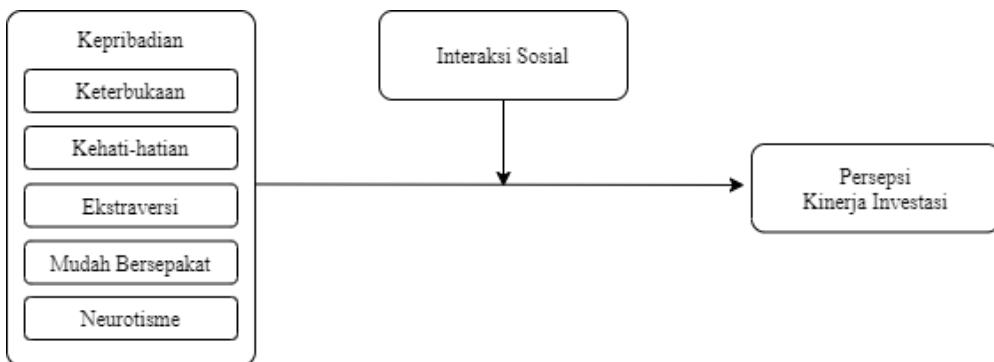
Variabel	Definisi	Indikator	Item	Skala	Referensi
		Kesetujuan dengan orang-orang yang ada di sekitar	A2. Saya jarang masuk ke dalam argumen dengan keluarga dan rekan saya		
		Kerendahan hati diri	A3. Beberapa orang menganggap saya bukanlah pribadi yang egois		
		Kepercayaan diri	A4. Saya merupakan pribadi yang teges dan percaya diri		
		Kecenderungan mengontrol emosi	A5. Saya cenderung dapat mengendalikan amarah dan emosi saya		
		Kecenderungan bersimpati kepada orang lain	A6. Saya terkadang tidak tertarik dengan permasalahan orang lain		
	<b>Neurotisme</b>		<b>Neurotisme</b>		
		Ketahanan diri dalam menghadapi suatu permasalahan	N1. Di bawah tekanan dan beban yang luar biasa, terkadang saya menginginkan untuk pergi dan meluapkan perasaan saya		
		Ketidakpercayaan pada diri sendiri	N2. Terkadang saya merasa diri saya tidak berharga		
		Ketidakpercayaan pada diri sendiri	N3. Bila terdapat hal yang salah, terkadang saya berkecil hati dan ingin menyerah		
		Ketidakpercayaan pada diri sendiri	N4. Terkadang saya merasa minder jika dibandingkan dengan orang lain		
		Kekhawatiran diri pada berbagai hal	N5. Saya cenderung khawatir akan banyak hal		
		Kekhawatiran diri pada berbagai hal	N6. Saya terkadang merasa tegang dan cemas		

<b>Variabel</b>	<b>Definisi</b>	<b>Indikator</b>	<b>Item</b>	<b>Skala</b>	<b>Referensi</b>
Interaksi sosial (X2)	Hubungan sosial individu dalam memperoleh informasi sehingga terbentuk suatu opini yang dapat mengubah dan memengaruhi individu tersebut. (Bonner, 1953; Chaplin, 2011; Ellison dan Fudenberg, 1995; Young, 1956)	Dorongan orang dalam berinvestasi saham  Dorongan lingkungan dalam berinvestasi saham  Dorongan teman-teman dalam berinvestasi saham  Informasi yang berasal dari media mengenai suatu saham  Rencana berinvestasi saham dalam waktu dekat  Penggalian informasi saham	S1. Orang-orang terdekat saya (mis. orang tua, pasangan, anak, dll) berfikir bahwa saya harus melakukan investasi keuangan di pasar saham  S2. Lingkungan saya mendorong saya untuk berinvestasi di pasar saham  S3. Saya berinvestasi pada pasar saham karena teman-teman saya juga melakukannya  S4. Saya terkadang membeli suatu saham jika ada pihak yang mempromosikannya  S5. Saya berharap untuk berinvestasi atau melakukan transaksi di pasar saham dalam waktu dekat (mis. bulan depan)  S6. Saya mencari informasi mengenai evaluasi harga saham dan hal-hal yang berkaitan dengan kinerjanya	Likert (1-5)	Akhtar <i>et al</i> (2017b)
Keterwakilan (X3)	Perilaku dimana individu terlalu mudah beranggapan bahwa sesuatu merupakan cerminan dari sebuah kelompok yang diwakilinya (Asri, 2015)	Kecenderungan memilih saham populer  Kecenderungan menganalisis beberapa kelompok saham  Kecenderungan memilih saham dengan riwayat kinerja baik dan menghindari saham dengan riwayat kinerja buruk	R1. Saya cenderung membeli saham ‘hot’ atau saham yang sedang populer  R2. Saya menggunakan analisis tren beberapa saham sebagai representatif dalam membuat keputusan investasi  R3. Saya percaya bahwa kinerja saham yang baik akan terus berlanjut dan mencoba menghindari investasi pada saham dengan riwayat pengembalian yang buruk.	Likert (1-5)	Abdin <i>et al.</i> (2017), Javed <i>et al</i> (2017), Khan <i>et al.</i> (2016)

Variabel	Definisi	Indikator	Item	Skala	Referensi
	Kecenderungan memilih saham aman	R4. Saya cenderung memilih saham yang aman, misalnya saham <i>bluechip</i> .			
	Kecenderungan menentukan saham pilihan berdasarkan prediksi	R5. Saya terkadang menentukan pilihan saham berdasarkan prediksi			
	Kecenderungan memilih analisis dengan kinerja baik	R6. Apabila terdapat analisis saham memberikan hasil lebih baik, saya mungkin saja beralih menggunakan analisis tersebut.			
Persepsi Kinerja Investasi (Y)	Analisis diri atas pengembalian investasi sesuai dengan kinerja investasi yang dirasakan (Javed <i>et al.</i> , 2017)	Tingkat pengembalian investasi saham berdasarkan ekspektasi.  Tingkat pengembalian investasi saham berdasarkan tingkat pengembalian rata-rata pasar.  Kepuasan terhadap keputusan investasi yang diambil.	P1. Tingkat pengembalian investasi saham saya memenuhi harapan saya.  P2. Tingkat pengembalian investasi saham saya lebih dari tingkat pengembalian rata-rata pasar.  P3. Saya merasa puas dengan keputusan investasi saya (termasuk menjual, membeli, memilih, dan memutuskan volume saham).	Likert (1-5)	Akhtar <i>et al</i> (2017b), Abdin <i>et al.</i> (2017), Liu <i>et al.</i> (2016)
	Persepsi terhadap kinerja investasi dibandingkan dengan risiko inflasi	P4. Kinerja investasi saya dan pengembaliannya mampu mengalahkan risiko inflasi.			
	Kesediaan investor memperoleh pengembalian yang lebih tinggi	P5. Saya bersedia menunggu untuk mendapatkan pengembalian yang lebih menguntungkan di masa depan.			

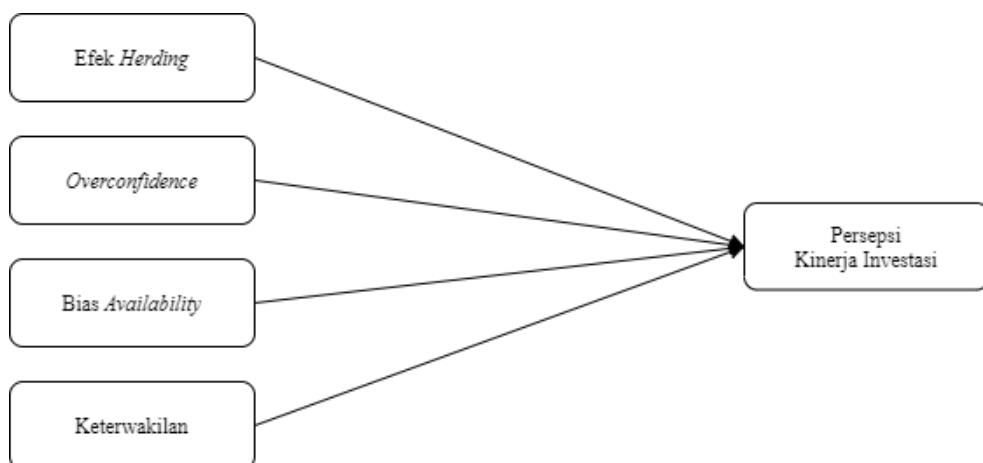
### 3.4 Kerangka Penelitian

Penelitian ini merupakan gabungan dari dua kerangka penelitian terdahulu yaitu penelitian dari Akhtar *et al.* (2017b) dan Javed *et al.* (2016). Kerangka utama pada penelitian ini mengacu pada kerangka penelitian dari Akhtar *et al.* (2017b) seperti pada Gambar 3.2.



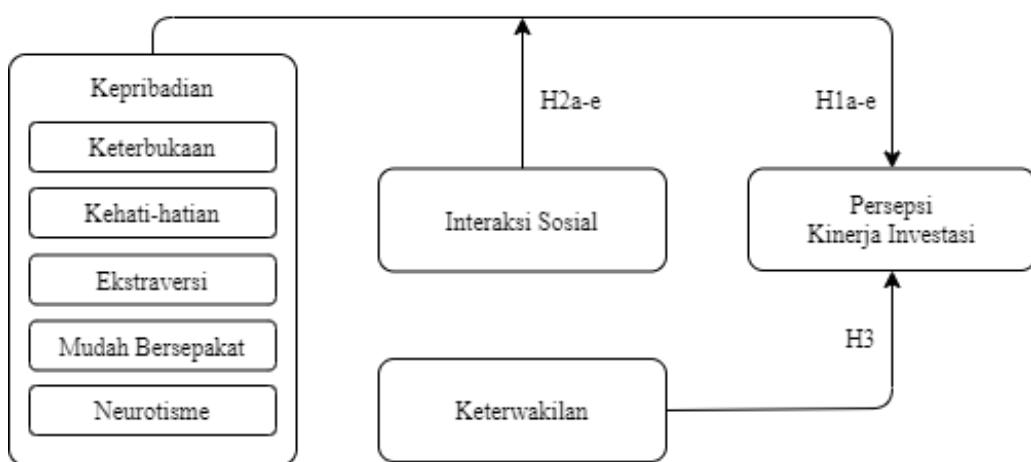
Gambar 3. 2 Kerangka Penelitian Akhtar *et al.* (2017b)

Selanjutnya, Javed *et al.* (2016) memiliki kerangka penelitian seperti pada Gambar 3.3 yang terdiri dari empat variabel independen dan satu variabel dependen.



Gambar 3. 3 Kerangka Penelitian Javed *et al.* (2016)

Berdasarkan kedua kerangka penelitian tersebut, penulis membentuk sebuah kerangka penelitian baru menggabungkan kedua kerangka penelitian tersebut dengan menambahkan variabel keterwakilan seperti yang digambarkan pada Gambar 3.4. Variabel keterwakilan dipilih berdasarkan justifikasi penulis yang mengacu pada beberapa studi empiris, diantaranya yaitu penelitian Javed *et al.* (2016) dan penelitian dari Abdin *et al.* (2017), bahwa keterwakilan merupakan salah satu faktor psikologis yang sangat berpengaruh terhadap persepsi kinerja investasi.



Gambar 3. 4 Kerangka Penelitian

Berikut merupakan hipotesis penelitian berdasarkan kerangka penelitian pada Gambar 3.4:

- H1a: Kepribadian keterbukaan berpengaruh negatif terhadap persepsi kinerja investasi
- H1b: Kepribadian kehati-hatian berpengaruh positif terhadap persepsi kinerja investasi.
- H1c: Kepribadian ekstraversi berpengaruh positif terhadap persepsi kinerja investasi
- H1d: Kepribadian mudah bersepakat berpengaruh positif terhadap persepsi kinerja investasi
- H1e: Kepribadian neurotisme berpengaruh positif terhadap persepsi kinerja investasi

- H2a: Interaksi sosial memperlemah pengaruh kepribadian keterbukaan dan persepsi kinerja investasi
- H2b: Interaksi sosial memperkuat pengaruh kepribadian kehati-hatian terhadap persepsi kinerja investasi
- H2c: Interaksi sosial memperkuat pengaruh kepribadian ekstraversi terhadap persepsi kinerja investasi.
- H2d: Interaksi sosial memperlemah pengaruh kepribadian mudah bersepakat dan persepsi kinerja investasi.
- H2e: Interaksi sosial memperkuat pengaruh kepribadian neurotisme terhadap persepsi kinerja investasi.
- H3: Keterwakilan berpengaruh positif terhadap persepsi kinerja investasi

### **3.5 Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan model penelitian *conclusive-descriptive-multiple cross sectional*. Penelitian *conclusive* digunakan untuk menguji hipotesis tertentu dan menguji hubungan (Malhotra, 2010). Sifat penelitian ini adalah *descriptive* untuk mendeskripsikan peristiwa dan kejadian pada suatu penelitian (Malhotra, 2010). Selanjutnya, pengumpulan data dilakukan dengan metode *multiple cross sectional* dimana jumlah sampel berjumlah dua atau lebih dan informasi dari tiap-tiap sampel hanya diperoleh satu kali dalam satu rentang waktu yang sama (Malhotra, 2010).

#### **3.5.1 Data, Populasi dan Sampel Penelitian**

Data yang dibutuhkan pada penelitian ini yaitu data primer. Data primer adalah data yang dikumpulkan dari pengalaman langsung seseorang dan belum dipublikasikan sehingga memiliki keandalan, otentik, obyektif, dan validasi yang lebih besar dibandingkan dengan data sekunder (Kabir, 2016). Pada penelitian ini, data primer diperoleh melalui metode survei dengan menggunakan instrumen kuesioner.

Populasi dalam penelitian ini merupakan investor saham individu di Pasar Modal Indonesia yang diidentifikasi melalui kepemilikan *Single Investor Identification* (SID) dengan jumlah 1.129.269 (KSEI, 2020). Sampel adalah sub kelompok populasi yang dipilih untuk partisipasi dalam suatu penelitian (Malhotra *et al.*, 2006). Pada penelitian ini, sampel yang diambil termasuk dalam kriteria

investor saham individu di pasar modal Indonesia. Penentuan jumlah sampel dihitung menggunakan teori slovin dengan rumusan sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan: n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Margin error

Berdasarkan rumusan tersebut maka perhitungan jumlah sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{1.129.269}{1 + 1.129.269 \times 0,05^2}$$

$$n = 400$$

Dari perhitungan tersebut, maka didapatkan jumlah minimal sampel yang harus dipenuhi untuk digunakan dalam penelitian ini adalah 399,86 yang dibulatkan menjadi 400 sampel.

### 3.5.2 Desain Sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* dipilih karena sampel pada penelitian ini ditentukan atas beberapa pertimbangan dimana tidak semua sampel memiliki kriteria sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel pada penelitian ini adalah investor saham individu di pasar modal Indonesia yang telah memiliki minimal pengalaman aktif berinvestasi selama satu tahun. Investor dengan kriteria tersebut dinilai mampu memahami kondisi pasar modal Indonesia dan telah menerapkan ilmu dasar investasi.

### 3.5.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan melakukan survei menggunakan instrumen kuesioner. Pengumpulan data dibagi menjadi dua tahap,

yaitu melakukan *pilot test* dan melakukan pengumpulan data secara keseluruhan. *Pilot test* merupakan pengujian kuesioner pada sampel kecil responden yang memiliki kemiripan kriteria dengan target responden penelitian sesungguhnya sebelum kuesioner digunakan (Malhotra, 2010). Tujuannya adalah untuk meningkatkan kualitas kuesioner dengan mengidentifikasi dan menghilangkan potensi masalah yang ada serta memperoleh nilai reliabilitas dan validitas pertanyaan. *Pilot test* akan dilakukan terhadap 30 calon responden dengan mengisi kuesioner secara daring menggunakan Google Form. Selanjutnya, kuesioner akan disebarluaskan secara daring melalui grup-grup atau komunitas investor saham di Indonesia pada berbagai *platform* media sosial seperti Whatsapp, Line, Telegram, dan Instagram. Kuesioner juga akan disebarluaskan melalui pesan personal kepada relasi yang dianggap memiliki kriteria sesuai dengan kriteria penelitian hingga minimal sampel penelitian terpenuhi. Tabel 3.3 merupakan susunan kuesioner yang akan digunakan pada penelitian ini.

*Tabel 3. 3 Susunan kuesioner penelitian*

Bagian	Keterangan
Pendahuluan dan <i>Screening</i>	Pengantar kuesioner penelitian dan pertanyaan <i>screening</i> untuk menentukan apakah calon responden sesuai dengan kriteria sampel penelitian.
Profil Responden	Pertanyaan mengenai profil responden yang terdiri atas jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, pengalaman berinvestasi.
Pertanyaan Inti	Pertanyaan yang berisikan penilaian responden terhadap variabel-variabel penelitian.
Penutup	Bagian penutup berisikan kalimat penutup dan ucapan terima kasih.

### 3.6 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Teknik pengolahan dan analisis data pada penelitian ini terdapat beberapa tahapan yang dilakukan. Pengolahan data akan diawali dengan analisis deskriptif, data *screening* dengan melakukan uji *outliers* dan *missing values*, dan analisis PLS-SEM dengan menggunakan bantuan *software* SmartPLS.

#### 3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan proses menganalisis data yang telah dikumpulkan selama penelitian dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan

data tersebut (Sugiyono, 2013). Tujuan dari analisis deskriptif pada penelitian ini untuk mengetahui karakteristik dan demografi responden. Latan dan Temalagi (2013) menyebutkan bahwa analisis deskriptif suatu penelitian meliputi:

- a. *Sum*, merupakan total jumlah dari suatu nilai variabel yang digunakan dalam penelitian yang terdiri atas nilai maksimum dan nilai minimum.
- b. *Mean*, menunjukkan rata-rata dari sebaran data pada penelitian untuk mengetahui karakteristik dari kelompok data dengan membagi total keseluruhan data dengan jumlah data.
- c. *Standard error*, merupakan nilai sampel yang digunakan dalam penelitian ini dapat menjadi representative populasi.
- d. Standar deviasi, menunjukkan keheterogenan data sampel yang diteliti. Semakin tinggi suatu nilai dari standar deviasi artinya semakin bervariasi data yang diteliti tersebut.
- e. *Skewness*, menunjukkan kesimetrisan dan kecondongan data penelitian yang dilihat dari rata-rata penelitian.
- f. *Kurtosis*, menunjukkan tingkat keruncingan dari kurva yang menunjukkan besar interval dari sebaran data penelitian.

Analisis deskriptif yang digunakan pada penelitian ini adalah distribusi frekuensi dan analisis tabulasi silang (*cross tabulation*). Setelah melakukan analisis distribusi frekuensi, selanjutnya peneliti akan melakukan analisis tabulasi silang. Analisis tabulasi silang merupakan analisis yang digunakan untuk melihat hubungan antar variabel yang ada dengan meneliti kesamaan variabel sehingga mudah untuk dipahami (Cooper dan Schindler, 2011).

### **3.6.2 Data Screening**

Data *screening* perlu dilakukan sebelum melakukan analisis data secara lebih lanjut dengan tujuan untuk memastikan bahwa data yang didapat telah memenuhi asumsi statistik.

#### **3.6.2.1 Uji Outliers dan Missing Value**

*Outlier* mengacu pada nilai ekstrem yang tidak normal dan berada di luar pola keseluruhan dari distribusi variabel. *Outlier* dapat terjadi karena adanya kesalahan respon peserta ataupun kesalahan entri data sehingga dapat membuat bias dalam perkiraan statistik dan pada distribusi variabel (Kwak dan Kim, 2017).

Adanya *outliers* menjadi permasalahan karena tidak mewakili populasi, berlawanan dengan tujuan analisis, dan dapat mendistorsi uji statistik. Uji *outlier* digunakan untuk mereduksi data yang memiliki nilai ekstrem tersebut sebelum melakukan uji lebih lanjut. Pada penelitian ini, pengukuran *outlier* menggunakan *z-score* dengan rentang nilai -4 hingga +4 sebab sampel yang digunakan berjumlah lebih dari 80 sampel (Hair *et al.*, 2014).

*Missing value* mengacu pada kondisi dimana nilai-nilai valid pada satu atau lebih variabel tidak tersedia untuk dianalisis (Hair *et al.*, 2014). Apabila ditemukan jawaban kosong pada data set, maka peneliti perlu menyisipkan nomor yang tidak akan muncul dalam respon untuk mengindikasikan adanya *missing value*. Kriteria *missing value* maksimal pada PLS-SEM adalah 5% dari jumlah per indikator (Hair *et al.*, 2016).

### **3.6.2.2 Uji Normalitas**

Uji normalitas merupakan pengujian terhadap variabel yang digunakan dengan mengasumsikan bahwa nilai residual dianggap mewakili distribusi normal (Hair *et al.*, 2014). Uji normalitas dapat dilihat dengan menggunakan Q-Q Plot atau dari pengukuran *kurtosis* (keruncingan) dan *skewness* (kemiringan). Data dianggap terdistribusi normal jika nilai *skewness* berada pada rentang -2 hingga +2 dan nilai *kurtosis* dibawah 3.

### **3.6.2.3 Uji Linearitas**

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dan variabel independen dalam sebuah penelitian. Cara paling umum untuk menilai linearitas adalah dengan memeriksa *scatter plot* variabel dimana hubungan antar variabel akan dinyatakan linear apabila titik pada *scatter plot* menyebar ke kanan atas dan tidak membentuk pola tertentu (Hair *et al.*, 2014).

### **3.6.2.4 Uji Homoskedastisitas**

Menurut Hair *et al.* (2014), homoskedastitas merupakan asumsi bahwa variabel dependen menunjukkan tingkat varians yang sama di seluruh rentang variabel prediktor dimana varians dari variabel dependen yang dijelaskan dalam hubungan dependensi tidak boleh terkonsentrasi hanya dalam kisaran terbatas dari nilai-nilai independen. Uji homoskedastitas dapat dilakukan dengan melihat *scatter*

*plot* dimana jika titik tersebar di atas dan di bawah angka nol pada sumbu Y maka data dapat memenuhi asumsi homoskedastisitas.

### **3.6.2.5 Uji Multikolinearitas**

Uji Multikolinearitas menilai apakah adanya korelasi di antara variabel independen. Uji ini dapat diukur dengan nilai *Variance inflation factor* (VIF). Apabila nilai VIF menunjukkan angka dibawah 5 data dinyatakan lolos uji multikolinearitas. Tingkat kolinearitas sangat tinggi apabila ditunjukkan oleh nilai VIF sama atau lebih tinggi dari 5 (Hair et al., 2017).

### **3.6.3 Analisis PLS-SEM**

Pada penelitian ini, pengukuran dilakukan menggunakan teknik statistika multivariat dengan metode *Partial Least Square – Structural Equation Model* (PLS-SEM). PLS-SEM cocok digunakan ketika tujuan utama dalam penelitian adalah menemukan hubungan, arah, kekuatan, dan langkah-langkah yang dapat diamati (Astrachan et al., 2014). PLS-SEM dapat dengan mudah menangani model pengukuran formatif dan reflektif dan dianggap sebagai penekatan utama ketika model hipotesis menggabungkan pengukuran formatif (Hair et al., 2017). Selain itu, PLS-SEM didesain untuk menyelesaikan regresi berganda ketika terjadi masalah spesifik pada data dan merupakan metode prediktif yang memiliki kelebihan dalam mengelola variabel independen dalam jumlah banyak.

#### **3.6.3.1 Konseptualisasi Model**

Tahapan pertama yang harus dilakukan dalam menganalisis PLS-SEM yaitu konseptualisasi model. Model yang dirancang dalam tahapan ini dibagi menjadi dua, yaitu rancangan model pengukuran (*outer model*) yang menghubungkan indikator dengan variabel latennya dan rancangan model struktural (*inner model*).

#### **3.6.3.2 Mengkonstruksi Diagram Jalur (Path Diagram)**

Diagram jalur akan dikonstruksi dengan *path model* yang menjelaskan pola hubungan antara variabel laten dengan indikatornya dan menggambarkan visualisasi hubungan antara indikator dengan konstruknya serta hubungan antar konstruk. Diagram jalur akan mempermudah peneliti untuk melihat model penelitian secara komprehensif.

### **3.6.3.3 Estimasi Parameter dalam PLS-SEM**

Metode estimasi parameter yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *least square methods*. Estimasi diperoleh melalui iterasi tiga tahap yang terdiri dari (1) *Weight estimate*, untuk menciptakan atau menghitung skor dari variabel laten; (2) *Path estimate*, menghubungkan antar variabel laten dengan indikatornya menggunakan estimasi jalur dan (3) *Means*, sebagai parameter yang merupakan nilai konstanta regresi dari indikator dan variabel lain.

### **3.6.3.4 Evaluasi Model**

#### **1. Pengukuran Outer Model**

Pengukuran *outer model* dilakukan untuk mendapatkan penilaian reliabilitas dan validitas model. Berikut merupakan model pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini.

- a. *Internal consistency*, merupakan pengujian konstensi atau reliabilitas. Reliabilitas merupakan indikasi sejauh mana suatu variabel atau serangkaian variabel konsisten dalam apa yang dimaksudkan untuk diukur (Hair *et al.*, 2014). Indikator yang lolos uji reliabilitas adalah indikator yang memberikan hasil konsisten dari waktu ke waktu, dimana semakin tinggi tingkat reliabilitas suatu variabel maka variabel tersebut semakin bagus untuk dimasukkan ke dalam penelitian. Uji reliabilitas dapat diukur menggunakan *Cronbach's alpha* (CA) dan *Composite reliability* (CR) (Hair *et al.*, 2014). Indikator nilai uji reliabilitas untuk dapat diterima dalam penelitian yaitu  $CR \geq 0,7$  dan  $CA \geq 0,7$  (Hair *et al.*, 2014).
- b. *Convergent Validity*, merupakan pengukuran validitas indikator penelitian. Validitas merupakan penilaian seberapa jauh ukuran atau serangkaian tindakan yang digunakan dalam penelitian dapat mewakili konsep penelitian tersebut (Hair *et al.*, 2014). Pada penelitian ini, uji validitas digunakan untuk menentukan kevalidan suatu instrumen, ukuran, dan serangkaian tindakan tersebut. Untuk mengukur tingkat validitas digunakan nilai *loading factors* dan *Average Variance Extracted* (AVE). AVE dengan nilai  $\geq 0,5$  menunjukkan konvergen yang memuaskan (Malhotra, 2010). Sementara nilai *loading factors* memiliki nilai ideal  $\geq 0,7$  dan tetap dianggap valid apabila  $\geq 0,5$  (Malhotra, 2010).

- c. *Discriminant Validity*, menunjukkan sejauh mana ukuran tidak berkorelasi dengan konstruk lain dimana nilai tersebut seharusnya memang berbeda (Malhotra, 2010). *Discriminant validity* dicapai jika akar kuadrat dari AVE lebih besar dari koefisien korelasi (Malhotra, 2010). Selain itu bisa juga dilakukan dengan melihat *cross loading* dimana nilai korelasi variabel laten harus lebih besar dibandingkan dengan korelasi terhadap variabel laten lain.
- d. *Weight*, dalam hal langkah-langkah formatif perlu dilakukan penilaian bobot faktor - yang mewakili analisis korelasi dan memberikan informasi tentang bagaimana masing-masing indikator berkontribusi terhadap konstruk masing-masing (Vinzi et al., 2010). Nilai bobot harus lebih besar dari 0,1 (Hair et al., 2017).
- e. *Collinearity*, pada model formatif mengukur kolinearitas bertujuan untuk menguji adanya korelasi diantara sub variabel independen terhadap variabel independennya. Uji *Collinearity* dapat dilakukan dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor*. Setiap indikator dianggap tidak berkorelasi apabila nilai VIF di bawah 5.

*Tabel 3. 4 Indikator pengukuran outer model*

No	Pengukuran	Indikator	Cut-off Value	Referensi
1	<i>Internal consistency</i>	<i>Cronbach's Alpha</i> (CA)	$\geq 0,7$	Hair et al., (2014)
		<i>Composite Reliability</i> (CR)	$\geq 0,7$	Hair et al., (2014)
2	<i>Coefficient of Determination (R<sup>2</sup>)</i>	<i>Loading Factors</i>	$\geq 0,5$ (valid) $\geq 0,7$ (ideal)	Malhotra, (2010)
		<i>Average Variance Extracted (AVE)</i>	$\geq 0,5$	Malhotra, (2010)
3	<i>Discriminant Validity</i>	<i>Cross Loading</i>	Korelasi variabel laten > korelasi terhadap variabel lain	Malhotra, (2010)
4	<i>Weight</i>	Bobot indikator	$\geq 0,1$	Hair et al., (2017)
5	<i>Collinearity</i>	<i>Variance Inflation Factor (VIF)</i>	< 5 (tidak berkorelasi)	Hair et al., (2014)

## 2. Struktural Inner Model

Pengukuran *inner model* dilakukan untuk mengevaluasi kecocokan hipotesis penelitian dan membantu membedakan antara hipotesis kausal yang relevan dan

yang tidak mendukung bukti empiris (Hair *et al.*, 2017). Kriteria pengukuran *inner model*, antara lain:

- a. *Path Coefficients*, mengukur hubungan yang dihipotesiskan pada konstruk. Jika koefisien mendekati nilai +1 maka menggambarkan hubungan yang positif. Sebaliknya, jika nilai koefisien mendekati nilai -1 maka menggambarkan hubungan yang negatif.
- b. *Coefficient of Determination* ( $R^2$ ), merupakan pengukuran akurasi model dengan mengukur tingkat variasi perubahan variabel eksogen (independen) terhadap variabel endogen (dependen). Model prediksi yang baik adalah model dengan nilai  $R^2$  yang tinggi. Nilai  $R^2$  untuk variabel laten endogen dengan nilai 0,75 dapat digambarkan sebagai substansial, nilai 0,50 sedang, dan nilai 0,25 lemah (Hair *et al.*, 2017).
- c. *Effect Size* ( $f^2$ ), merupakan ukuran untuk menilai kontribusi variabel eksogen (independen) terhadap variabel endogen (dependen) (Hair *et al.*, 2017). Apabila *effect size* semakin tinggi maka pengaruh model memiliki prediksi yang relevan. Hair *et al.* (2017) menyatakan bahwa *effect size* dapat dikelompokkan berdasarkan nilainya menjadi tiga kategori yaitu kecil dengan nilai maksimal 0,02; medium dengan batas maksimal 0,15; dan besar dengan batas maksimal 0,35.
- d. *Predictive Relevance* ( $Q^2$ ), mengukur relevansi model yang diprediksi.  $Q^2$  dapat dikatakan layak jika memiliki nilai  $Q^2 > 0$ .

*Tabel 3. 5 Indikator struktural inner model*

No	Pengukuran	Cut-off Value	Referensi
1	<i>Path Coefficient</i>	Koefisien yang bernilai positif menggambarkan hubungan yang positif, begitupun sebaliknya.	Hair <i>et al.</i> , (2017)
2	<i>Coefficient of Determination</i> ( $R^2$ )	1. Substansial (0,75) 2. Sedang (0,50) 3. Lemah (0,25)	Hair <i>et al.</i> , (2017)
3	<i>Effect Size</i> ( $f^2$ )	1. Kecil (0,02) 2. Sedang (0,15) 3. Besar (0,35)	Hair <i>et al.</i> , (2017)
4	<i>Predictive Relevance</i> ( $Q^2$ )	Semakin $Q^2$ mendekati nilai 1, semakin model memiliki prediksi yang relevan	Hair <i>et al.</i> , (2017)

Selain itu, PLS-SEM juga dapat menunjukkan *goodness of fit* untuk menguji teori pada sebuah model (Hair *et al.*, 2017). Suatu model dikatakan sesuai apabila

kovarians matriks model tersebut sama dengan kovarians matriks data. *GoF* mempunyai nilai *small* apabila  $\geq 0,1$ ; *medium* apabila  $\geq 0,25$ ; dan *large* apabila  $\geq 0,36$ . Untuk mengukur *model fit* pada PLS-SEM dapat dihitung dengan rumus berikut (Tenenhaus *et al.*, 2004).

$$GOF = \sqrt{AVE \times R^2}$$

Selanjutnya, uji hipotesis dapat dinilai dengan melihat nilai *p-value* terlebih dahulu sebelum melihat arah koefisien. Kriteria pada penelitian ini yaitu, *p-value*  $\leq 0,1$  (signifikan pada tingkat 10%), *p-value*  $\leq 0,05$  (signifikan pada tingkat 5%), *p-value*  $\leq 0,01$  (signifikan pada tingkat 1%).

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## **BAB IV**

### **ANALISIS DAN DISKUSI**

Bab ini akan membahas mengenai pengumpulan data hingga pengolahan data. Data yang telah diolah kemudian dianalisa dan dijadikan acuan dalam pembuatan implikasi manajerial.

#### **4.1 Pengumpulan Data**

Pada penelitian ini, data yang dikumpulkan adalah data primer dimana pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner. Penyebaran kuesioner dilakukan pada bulan Mei 2020 secara daring menggunakan Google Form yang dapat diakses melalui laman Bit.ly/InvestorBantuSkripsiCitra. Untuk menarik calon responden, penulis menyertakan ajakan berupa 1 kuesioner = Rp1.000 untuk didonasikan kepada masyarakat kurang mampu. Selain itu, penulis juga memberikan hadiah berupa saldo *e-wallet* seperti OVO, Gopay, DANA, dan LinkAja! dengan total nilai Rp250.000 untuk diberikan kepada lima responden secara acak.

Penyebaran kuesioner dilakukan melalui berbagai *platform* media sosial, yaitu Line, Whatsapp, Telegram, dan Instagram. Selain itu, penulis juga meminta beberapa broker saham dan *influencer* di bidang investasi saham untuk menyebarkan kuesioner penelitian. Penulis berhasil mengumpulkan data sejumlah 486 responden. Diantara data tersebut, sejumlah 445 responden telah lolos *screening* atau memenuhi kriteria penelitian memiliki pengalaman aktif berinvestasi di pasar modal selama satu tahun. Jumlah tersebut telah memenuhi jumlah minimal sampel, yaitu 400 responden.

#### **4.2 Analisis Deskriptif**

Analisis deskriptif dilakukan untuk mengetahui karakteristik investor saham individu di pasar modal Indonesia. Selain itu, pada analisis deskriptif juga dilakukan analisis tabulasi silang dan analisis deskriptif variabel.

##### **4.2.1 Analisis Demografi**

Analisis demografi dilakukan untuk mengetahui profil investor saham individu. Analisis demografi terdiri dari jenis kelamin, usia, domisili provinsi,

jumlah portofolio, dan lama pengalaman berinvestasi. Data tersebut ditampilkan dalam bentuk frekuensi dan persentase pada Tabel 4.1.

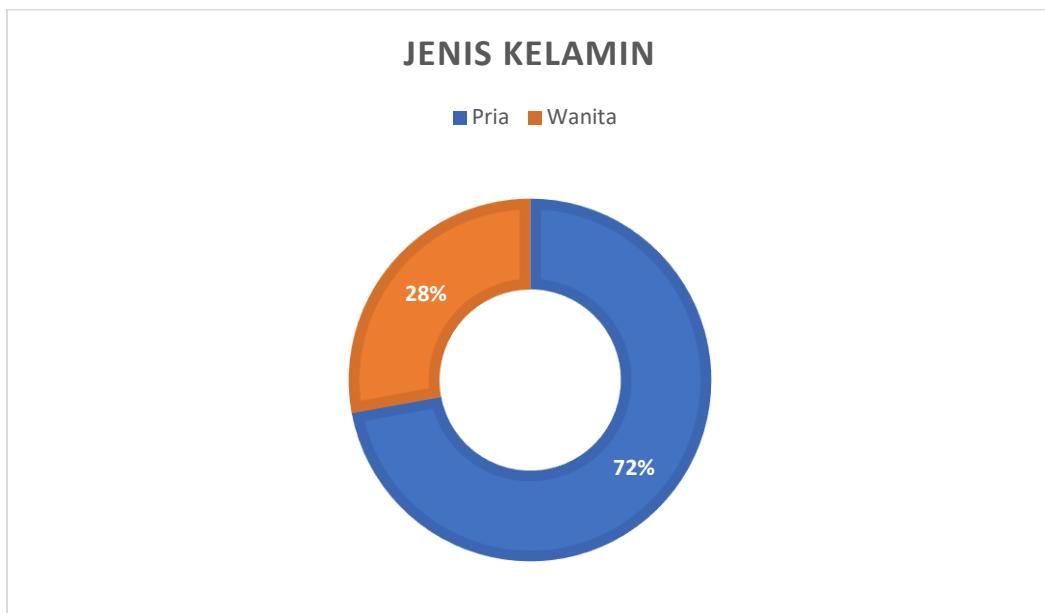
*Tabel 4. 1 Demografi Responden*

Demografi	Frekuensi	Persentase
<b>Jenis Kelamin</b>		
Pria	321	72,13%
Wanita	124	27,87%
Total	445	100,00%
<b>Usia</b>		
Kurang dari 20 tahun	25	5,62%
20-40 tahun	304	68,31%
41-60 tahun	111	24,94%
Lebih dari 60 tahun	5	1,12%
Total	445	100,00%
<b>Domisili</b>		
Aceh	5	1,12%
Sumatra Utara	15	3,37%
Sumatra Barat	4	0,90%
Riau	7	1,57%
Kepulauan Riau	2	0,45%
Jambi	6	1,35%
Bengkulu	1	0,22%
Sumatra Selatan	4	0,90%
Kepulauan Bangka Belitung	1	0,22%
Lampung	11	2,47%
Banten	28	6,29%
DKI Jakarta	69	15,51%
Jawa Barat	62	13,93%
Jawa Tengah	31	6,97%
D.I. Yogyakarta	18	4,04%
Jawa Timur	110	24,72%
Bali	15	3,37%
NTB	4	0,90%
NTT	3	0,67%
Kalimantan Barat	2	0,45%
Kalimantan Selatan	8	1,80%
Kalimantan Tengah	2	0,45%
Kalimantan Timur	4	0,90%
Kalimantan Utara	1	0,22%
Gorontalo	2	0,45%
Sulawesi Barat	1	0,22%

<b>Demografi</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase</b>
Sulawesi Selatan	6	1,35%
Sulawesi Tenggara	1	0,22%
Sulawesi Utara	3	0,67%
Maluku	2	0,45%
Maluku Utara	2	0,45%
Papua Barat	5	1,12%
Papua	4	0,90%
Lainnya	6	1,35%
<b>Total</b>	<b>445</b>	<b>100%</b>
<b>Jumlah Portofolio</b>		
<Rp50.000.000	242	54,38%
Rp50.000.000-Rp250.000.00	92	20,67%
Rp250.000.001-Rp500.000.000	53	11,91%
>Rp500.000.000	58	13,03%
<b>Total</b>	<b>445</b>	<b>100,00%</b>
<b>Lama Pengalaman Berinvestasi</b>		
1-3 tahun	279	62,70%
4-6 tahun	87	19,55%
7-9 tahun	38	8,54%
Lebih dari 9 tahun	41	9,21%
<b>Total</b>	<b>445</b>	<b>100,00%</b>

#### **4.2.1.1 Jenis Kelamin**

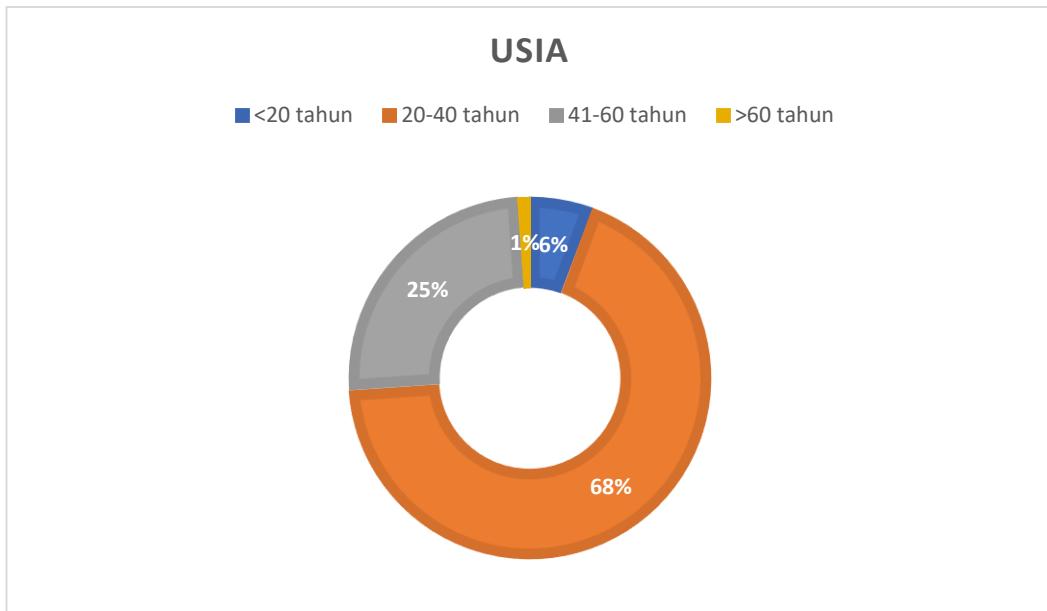
Gambar 4.1 menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki, dimana presentase laki-laki terdiri sebanyak 72,13% dengan jumlah responden 321 orang dan presentase wanita sebesar 27,87% dengan jumlah responden 124 orang. Hasil tersebut didukung oleh data tercatat KSEI dimana presentase jumlah investor pasar modal Indonesia berjenis kelamin laki-laki (51%) lebih banyak daripada perempuan (49%) (KSEI, 2020).



*Gambar 4. 1 Jenis Kelamin Responden*

#### **4.2.1.2 Usia**

Gambar 4.2 menunjukkan usia responden yang terbagi menjadi empat kelompok. Responden dengan usia kurang dari 20 tahun memiliki presentase sebesar 5,62% (25 responden), usia 20-40 tahun sebesar 68,31% (304 responden), usia 40-60 tahun sebesar 24,94% (111 responden), dan usia lebih dari 60 tahun sebesar 1,12% (5 responden). Data ini sesuai dengan data KSEI bahwa usia 20-40 tahun atau usia milenial merupakan mayoritas investor di pasar modal Indonesia (KSEI, 2020).



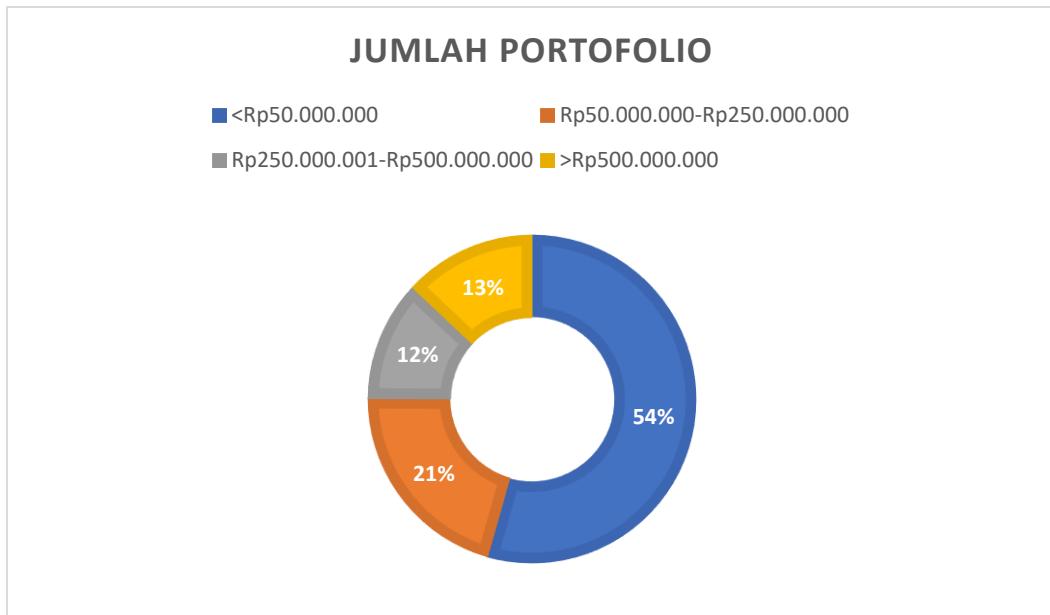
*Gambar 4. 2 Usia Responden*

#### **4.2.1.3 Domisili Provinsi**

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa mayoritas responden berdomisili di provinsi Jawa Timur dengan presentase sejumlah 24,72% (110 responden), diikuti provinsi DKI Jakarta sebesar 15,51% (69 responden), dan kemudian provinsi Jawa Barat dengan presentase sebesar 13,93% (62 responden). Perolehan data tersebut menunjukkan adanya kesesuaian dengan data KSEI bahwa penyebaran investor individu di pasar modal Indonesia mayoritas berada di pulau Jawa, khususnya DKI Jakarta, Jawa Barat, dan Jawa Timur (KSEI, 2020). Perolehan data dalam penelitian ini telah mencakup seluruh provinsi di Indonesia sebagai representatif dari investor saham individu pasar modal Indonesia.

#### **4.2.1.4 Jumlah Portofolio**

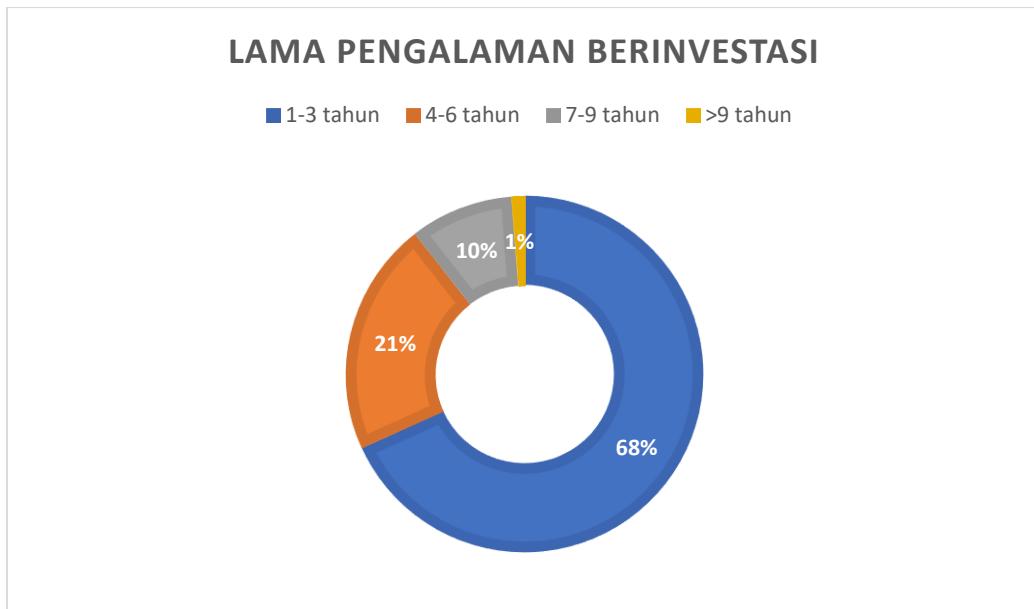
Gambar 4.3 menunjukkan lama pengalaman investor saham individu berinvestasi yang terbagi menjadi empat kelompok. Sebanyak 54,38% atau 242 responden memiliki nilai portofolio kurang dari Rp50.000.000, sebanyak 20,67% atau 92 responden memiliki nilai portofolio diantara Rp50.000.000 hingga Rp250.000.000, sebanyak 11,91% atau 53 memiliki nilai portofolio sebesar Rp250.000.001 hingga Rp500.000.000, dan sebanyak 13,03% atau 58 responden memiliki nilai portofolio lebih dari Rp500.000.000.



*Gambar 4. 3 Jumlah Portofolio Responden*

#### **4.2.1.5 Lama Pengalaman Berinvestasi**

Gambar 4.4 menunjukkan lama pengalaman investor saham individu berinvestasi yang terbagi menjadi empat kelompok. Sebanyak 62,70% atau 279 responden telah melakukan investasi selama 1-3 tahun, 19,55% atau 87 responden telah berinvestasi selama 4-6 tahun, 8,54% atau 38 responden telah berinvestasi dalam kurun waktu 7-9 tahun, dan sebanyak 9,21% atau 41 responden memiliki pengalaman investasi lebih dari 9 tahun.



*Gambar 4. 4 Lama Pengamalan Berinvestasi*

#### 4.2.2 Analisis Tabulasi Silang

Pada penelitian ini, analisis tabulasi silang dilakukan dengan menggabungkan indikator jenis kelamin, usia, dan lama pengalaman berinvestasi untuk memperjelas karakteristik investor saham individu di Pasar Modal Indonesia. Tabel 4.2 menunjukkan bahwa investor saham individu didominasi oleh pria yang berusia pada rentang 20-40 tahun dengan pengalaman investasi selama 1-3 tahun. Selain itu, investor saham individu berjenis kelamin wanita juga didominasi usia 20-40 tahun dengan pengalaman investasi selama 1-3 tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa investor berusia 20-40 tahun baru memulai berinvestasi saham.

*Tabel 4. 2 Tabulasi Silang Jenis Kelamin-Usia-Lama Pengalaman Berinvestasi*

		Lama Pengalaman Berinvestasi				<b>Total</b>
<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Usia</b>	1-3 tahun	4-6 tahun	6-9 tahun	>9 tahun	
<b>Pria</b>	<20 tahun	22	1	0	0	23
	20-40 tahun	149	25	12	19	205
	41-60 tahun	31	33	11	13	88
	>60 tahun	0	3	1	1	5
	<b>Total</b>	202	62	24	33	321
<b>Wanita</b>	<20 tahun	2	0	0	0	2
	20-40 tahun	70	13	10	6	99
	41-60 tahun	5	12	4	2	23
	>60 tahun	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>	77	25	14	8	124
<b>Total</b>	<20 tahun	24	1	0	0	25
	20-40 tahun	219	38	22	25	304
	41-60 tahun	36	45	15	15	111
	>60 tahun	0	3	1	1	5
	<b>Total</b>	279	87	38	41	445

#### 4.2.3 Analisis Variabel Komposit

Analisis variabel komposit dilakukan untuk merepresentasikan setiap variabel dengan melihat *mean*, *sum*, *standard deviation*, dan *variance*. Pada Tabel 4.3 dapat dilihat analisis variabel komposit pada penelitian ini.

*Tabel 4. 3 Variabel Komposit*

	<b>Sampel</b>	<b>Sum</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Error</b>	<b>Std. Deviation</b>	<b>Variance</b>	<b>Skewness</b>	<b>Kurtosis</b>
Keterbukaan	445	1664.67	3.741	0.042	0.877	0.769	-0.998	0.088
Kehati-hatian	445	1270.00	2.854	0.054	1.137	1.292	0.376	-1.141
Ekstraversi	445	1704.33	3.830	0.038	0.808	0.652	-1.136	0.649

	Sampel	Sum	Mean	Std. Error	Std. Deviation	Variance	Skewness	Kurtosis
Mudah bersepakat	445	1632.83	3.669	0.042	0.883	0.780	-0.696	-0.211
Neurotisme	445	1546.83	3.476	0.041	0.860	0.739	-0.568	-0.397
Interaksi sosial	445	1638.83	3.683	0.041	0.873	0.762	-0.740	-0.271
Keterwakilan	445	1661.00	3.733	0.035	0.748	0.560	-0.816	0.656
Kinerja	445	1657.00	3.724	0.041	0.858	0.736	-1.020	0.513

Nilai *sum* merupakan total jumlah dari suatu nilai variabel yang digunakan dalam penelitian. Berdasarkan analisis variabel komposit dari 445 sampel nilai *sum* berada pada rentang 1270,00 sampai 1664,67. Nilai *sum* terendah dimiliki oleh sub-variabel kehati-hatian. Sementara nilai *sum* tertinggi dimiliki oleh sub-variabel keterbukaan. Perbedaan *sum* variabel disebabkan adanya penilaian yang diberikan responden pada setiap variabel indikator.

*Mean* didapatkan dari nilai *sum* dibagi dengan jumlah sampel yaitu sebanyak 445. Nilai *mean* tertinggi dimiliki oleh sub-variabel ekstraversi sebesar 3,830 sedangkan variabel yang memiliki *mean* terendah adalah kehati-hatian sebesar 2,854. Variabel yang memiliki nilai *mean* paling rendah sama dengan variabel yang memiliki nilai *sum* terendah karena hubungan antara *sum* dan *mean* berbanding lurus.

Nilai *standard error* yang mendekati nilai 0 mengindikasikan bahwa sampel semakin representatif terhadap keseluruhan populasi. Dari 8 variabel komposit yang digunakan dalam penelitian ini memiliki *standard error* pada rentang 0.035 hingga 0.054. Hal tersebut berarti bahwa sampel yang digunakan dalam penelitian ini dapat merepresentasikan populasi.

Standar deviasi dapat diartikan sebagai tingkat heterogenitas dari data sampel yang digunakan. Nilai standar deviasi terbesar dimiliki oleh sub-variabel kehati-hatian dengan nilai 1,137 yang berarti terdapat variasi data yang cukup besar. Sementara nilai standar deviasi terendah dimiliki oleh sub-variabel keterwakilan dengan nilai sebesar 0.748 yang artinya pada variabel tersebut tidak terdapat variasi data yang terlalu besar.

*Variance* merupakan nilai yang menunjukkan keberagaman data, sehingga data atau variabel dapat dinilai valid. Nilai varians paling besar dimiliki oleh

variabel kehati-hatian dengan nilai 1,292 sedangkan varians paling kecil dimiliki oleh variabel ekstraversi dengan nilai 0,652.

*Skewness* merupakan nilai yang mengindikasikan tingkat kemiringan data pada saat terdistribusi normal. Data dapat dikatakan terdistribusi normal jika nilai *skewness* berada pada rentang -2 hingga 2. Dari hasil perhitungan variabel komposit nilai *skewness* berada pada rentang -0,568 sampai 0,376. Artinya, data penelitian telah terdistribusi normal.

Kurtosis adalah nilai yang menunjukkan tingkat keruncingan atau ketinggian dari kurva data. Seluruh variabel komposit memiliki nilai kurtosis pada rentang -0,211 sampai 0,656 yang menunjukkan bahwa seluruh nilai kurtosis dibawah 3. Nilai tersebut berarti bahwa kurva data memiliki titik ketinggian yang rendah dan terdistribusi secara merata.

#### 4.2.4 Analisis Deskriptif PLS-SEM

Analisis deskriptif PLS-SEM dilakukan dengan menghitung *sum*, *mean*, dan *standard deviation* pada 47 indikator yang digunakan pada perhitungan PLS-SEM yang disajikan pada Tabel 4.4. Pada penelitian ini terdapat 5 sub-variabel dari variabel independen kepribadian, yaitu keterbukaan, kehati-hatian, ekstraversi, mudah bersepakat dan neurotisme, variabel independen keterwakilan, variabel independen moderasi interaksi sosial, dan variabel dependen persepsi kinerja investasi. Skala yang digunakan pada setiap indikator adalah skala likert 5 poin yang menunjukkan sangat tidak setuju (poin 1) hingga menunjukkan sangat setuju (poin 5).

Tabel 4. 4 Deskriptif PLS-SEM

Indikator		Sum	Mean	Std. Deviation
<b>Keterbukaan</b>				
O1	Keberagaman ide yang dimiliki	1639	3.68	1.103
O2	Rasa ingin tahu	1799	4.04	1.139
O3	Ketertarikan terhadap hal baru	1633	3.67	1.145
O4	Ketertarikan terhadap hal baru	1607	3.61	1.127
O5	Ketertarikan terhadap hal baru	1701	3.82	1.073
O6	Ketertarikan pada kebebasan	1609	3.62	1.124
<b>Kehati – hatian</b>				
C1	Ketepatan menyelesaikan pekerjaan	1429	3.21	1.275

<b>Indikator</b>		<b>Sum</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Deviation</b>
C2	Keteraturan diri	1125	2.53	1.435
C3	Kepedulian terhadap barang kepemilikan	1121	2.52	1.380
C4	Kedisiplinan terhadap waktu	1301	2.92	1.320
C5	Kemampuan menemukan solusi pada berbagai hal	1329	2.99	1.294
C6	Ketelitian	1315	2.96	1.348
<b>Ekstraversi</b>				
E1	Minat dalam berkelompok	1659	3.73	1.025
E2	Kebahagiaan diri sendiri	1791	4.02	1.043
E3	Tingkat semangat diri	1668	3.75	1.013
E4	Keaktifan dalam melakukan sesuatu dalam berbagai hal	1668	3.75	1.015
E5	Minat berteman dengan orang lain	1752	3.94	0.933
E6	Ketertarikan dalam bersosialisasi dengan orang lain	1688	3.79	0.994
<b>Mudah bersepakat</b>				
A1	Kecenderungan dalam mempertimbangkan sesuatu	1647	3.70	1.096
A2	Kesetujuan dengan orang-orang yang ada di sekitar	1666	3.74	1.064
A3	Kerendahan hati	1691	3.80	1.021
A4	Kepercayaan diri	1595	3.58	1.044
A5	Kecenderungan mengontrol emosi	1657	3.72	1.060
A6	Kecenderungan bersimpati kepada orang lain	1541	3.46	1.118
<b>Neurotisme</b>				
N1	Ketahanan diri dalam menghadapi suatu permasalahan	1591	3.58	1.152
N2	Ketidakpercayaan diri	1435	3.22	1.217
N3	Ketidakpercayaan diri	1537	3.45	1.147
N4	Ketidakpercayaan diri	1566	3.52	1.110
N5	Kekhawatiran terhadap berbagai hal	1551	3.49	1.104
N6	Kekhawatiran terhadap berbagai hal	1601	3.60	1.138
<b>Interaksi sosial</b>				
S1	Dorongan orang terdekat dalam berinvestasi saham	1561	3.51	1.215
S2	Dorongan lingkungan dalam berinvestasi saham	1574	3.54	1.238

<b>Indikator</b>		<b>Sum</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Deviation</b>
S3	Dorongan teman-teman dalam berinvestasi saham	1483	3.33	1.316
S4	Informasi yang berasal dari media mengenai suatu saham	1564	3.51	1.246
S5	Rencana berinvestasi saham dalam waktu dekat	1820	4.09	1.025
S6	Penggalian informasi saham	1831	4.11	0.997
<b>Keterwakilan</b>				
R1	Kecenderungan memilih saham populer	1655	3.72	1.040
R2	Kecenderungan menganalisis beberapa kelompok saham	1733	3.89	0.980
R3	Kecenderungan memilih saham dengan riwayat kinerja baik dan menghindari saham dengan riwayat kinerja buruk	1702	3.82	0.998
R4	Kecenderungan memilih saham aman	1644	3.69	1.007
R5	Kecenderungan menentukan saham pilihan berdasarkan prediksi	1605	3.61	1.061
R6	Kecenderungan memilih analisis dengan kinerja baik	1627	3.66	1.016
<b>Persepsi kinerja investasi</b>				
P1	Tingkat pengembalian investasi saham berdasarkan ekspektasi	1591	3.58	1.102
P2	Tingkat pengembalian investasi saham dibandingkan tingkat pengembalian rata-rata pasar.	1656	3.72	1.086
P3	Kepuasan terhadap keputusan investasi yang diambil	1637	3.68	1.136
P4	Persepsi terhadap kinerja investasi dibandingkan dengan risiko inflasi	1651	3.71	1.200
P5	Kesediaan investor memperoleh pengembalian yang lebih tinggi	1750	3.93	1.115

Variabel kepribadian yang terdiri dari 5 sub variabel, yaitu keterbukaan, kehati-hatian, ekstraversi dan mudah bersepakat dan neurotisme memiliki nilai *mean* diatas 2 pada setiap indikatornya. Pada sub variabel keterbukaan nilai *mean* keenam item berada pada rentang 3,61-4,04 yang mengindikasikan bahwa responden cenderung terbuka terhadap hal baru. Kemudian, sub variabel kehati-hatian memiliki rentang nilai *mean* 2,52-3,21 yang mengindikasikan bahwa tingkat kehati-hatian responden berada pada rata-rata. Selanjutnya, sub variabel ekstraversi memiliki rentang nilai *mean* 3,73-4,02 yang mengindikasikan bahwa responden

cenderung senang bersosialisasi dengan orang lain. Sub variabel mudah bersepakat memiliki rentang nilai *mean* 3,46-3,80 yang mengindikasikan bahwa responden cenderung mempertimbangkan sesuatu terlebih dahulu. Sedangkan, sub variabel neurotisme memiliki rentang nilai *mean* 3,22-3,60 yang mengindikasikan bahwa responden cenderung memiliki rasa khawatir, takut, dan cemas. Selanjutnya, variabel keterwakilan nilai *mean* berkisar 3,61-3,89 yang mengindikasikan responden cenderung memilih saham yang aman, bagus, dan memiliki dinamika yang baik. Variabel interaksi sosial memiliki nilai *mean* berkisar 3,33-4,11 yang mengindikasikan bahwa responden melakukan banyak interaksi sosial dalam kegiatan investasi. Sedangkan, sub variabel persepsi kinerja investasi memiliki nilai *mean* yang berkisar pada rentang 3,58-3,93 yang mengindikasikan bahwa responden mendapatkan kinerja investasi yang baik dan bersedia melakukan investasi dalam jangka waktu yang lebih lama.

### 4.3 Uji Asumsi Klasik

Pengujian data bertujuan untuk mengungkapkan apa yang tidak terlihat dan tersembunyi pada data aktual (Hair *et al.*, 2014). Uji asumsi dilakukan untuk memeriksa dan menguji data agar menghasilkan data yang lebih akurat dan tepat, sehingga hasil akhir dari penelitian ini juga lebih baik. Pada penelitian ini, uji asumsi klasik yang dilakukan diantaranya, yaitu uji *outliers* dan *missing value*, uji normalitas, uji linearitas, uji homoskedastisitas, dan uji multikolinearitas.

#### 4.3.1 Uji Outliers dan Missing Value

*Outliers* adalah pengamatan dengan kombinasi unik dari karakteristik yang dapat diidentifikasi atau dengan kata lain berbeda dari pengamatan lainnya (Hair *et al.*, 2014). Apabila terdapat *outlier* maka data tersebut harus dihilangkan. Uji outliers dilakukan menggunakan *z-score*. Menurut Hair *et al.* (2014), data yang memiliki nilai *z-score*  $\pm 4$  dikatakan bebas dari *outlier*. Berdasarkan uji *outliers* tidak ditemukan data *outliers* karena nilai *z-score* berada dalam rentang  $\pm 4$  serta tidak ditemukan *missing data*. Dengan kata lain, tidak ada hasil kuesioner yang harus dieliminasi atau dihapuskan pada penelitian ini sehingga data dapat dinyatakan layak digunakan untuk diolah pada tahap selanjutnya.

### **4.3.2 Uji Normalitas**

Uji normalitas dapat dilihat menggunakan nilai dari pengukuran kurtosis (keruncingan) dan *skewness* (kemiringan). Data dianggap terdistribusi normal apabila nilai *skewness* berada pada rentang -2 hingga +2 dan nilai kurtosis kurang dari 3. Berdasarkan uji normalitas data terdistribusi normal karena nilai kurtosis dan *skewness* memenuhi syarat (Tabel 4.3). Selain itu, uji normalitas juga dapat dilihat menggunakan Q-Q Plot yang dapat dilihat pada Lampiran 4. Grafik menunjukkan bahwa persebaran data pada setiap variabel masih berada di sekitar garis normal.

### **4.3.3 Uji Linearitas**

Uji linearitas dapat dilihat dengan *scatter plot* pada Lampiran 5. Data menunjukkan kecenderungan adanya hubungan yang linear antara variabel. Hal tersebut dapat dilihat bahwa titik pada *scatter plot* sudah menyebar dan tidak membentuk suatu pola.

### **4.3.4 Uji Homoskedastisitas**

Uji homoskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat *scatter plot*. Pada Lampiran 6 dapat dilihat bahwa titik tidak membentuk suatu pola dan menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y. Hal tersebut mengindikasikan varians dari variabel dependen yang dijelaskan dalam hubungan dependensi tidak terkonsentrasi hanya dalam kisaran terbatas dari nilai-nilai independen.

### **4.3.5 Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas dapat diukur dengan *Variance inflation factor* (VIF). Uji Multikolinearitas bertujuan menilai apakah terdapat korelasi di antara variabel-variabel independen. Berdasarkan uji multikolinearitas pada Tabel 4.5 nilai VIF setiap variabel kurang dari 5 dan nilai *tolerance* di atas 0,1 yang mengindikasikan bahwa tidak ada korelasi antar variabel.

*Tabel 4. 5 Uji Multikolinearitas*

<b>Model</b>	<b>Tolerance</b>	<b>VIF</b>
Keterbukaan	0,717	1,394
Kehati – hatian	0,639	1,564
Ekstraversi	0,522	1,914
Mudah bersepakat	0,601	1,664
Neurotisme	0,764	1,309
Interaksi sosial	0,669	1,495
Keterwakilan	0,633	1,166

## 4.4 Analisis PLS-SEM

Analisis PLS-SEM digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Pada penelitian ini, software yang digunakan sebagai alat bantu untuk pengolahan data adalah SmartPLS. Evaluasi model dilakukan pada model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*).

### 4.4.1 Model Pengukuran (*Outer Model*)

Model pengukuran atau *outer model* digunakan untuk menilai kualitas hasil dan mengukur seberapa baik teori sesuai dengan data. *Outer model* pada prinsipnya mengukur seberapa jauh indikator itu dapat menjelaskan variabel latennya atau untuk mengetahui apakah hubungan variabel laten dengan indikatornya telah valid. Selain itu, analisis model pengukuran juga mampu mengevaluasi keandalan dan validitas variabel laten yang dinilai berdasarkan reliabilitas dan validitas konsistensi internal mereka. Pada penelitian ini *outer model* diuji menggunakan PLS *algorithm* pada program SmartPLS 3.0. Seluruh indikator berifat reflektif terhadap variabel laten.

#### 1. Internal Consistency

Kriteria pertama yang dievaluasi pada analisis *outer model* adalah *internal consistency* atau reliabilitas konsistensi internal. Penelitian ini menggunakan *cronbach's alpha* dan *Composite Reliability* (CR) sebagai pengukuran konsistensi internal. Hasil uji *internal consistency reliability* ditampilkan pada Tabel 4.6.

Tabel 4. 6 Uji Internal Consistency Reliability

Konstruk	Cronbach's Alpha	Composite Reliability
Ekstraversi	0.891	0.917
Interaksi sosial	0.831	0.872
Kehati-hatian	0.921	0.938
Keterbukaan	0.874	0.905
Keterwakilan	0.831	0.876
Mudah bersepakat	0.908	0.929
Neurotisme	0.846	0.886
Persepsi Kinerja Investasi	0.818	0.873

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa setiap konstruk memiliki nilai *Cronbach's Alpha* dan nilai *Composite Reliability* lebih besar 0,7. Hal ini berarti tiap variabel laten dikatakan *reliable* karena nilai *cronbach's alpha* memberikan estimasi keandalan berdasarkan interkorelasi dari tiap variabel indikator penelitian

yang diamati. Nilai *cronbach's alpha* tertinggi dimiliki oleh variabel laten kehatihan dengan nilai 0,923 dan nilai terendah pada variabel persepsi kinerja investasi dengan nilai 0,818. Selain itu, hasil *composite reliability* pada keseluruhan variabel laten juga memenuhi persyaratan minimum yang ditetapkan, yakni lebih dari dan sama dengan 7. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data memiliki reliabilitas konsistensi internal yang baik serta di atas standar yang ditetapkan sehingga mampu digunakan secara lebih lanjut dalam penelitian.

## 2. *Convergent validity*

*Convergent validity* dapat diukur dengan nilai *outer loading* dan nilai AVE. Nilai *loading* masih bisa diterima dengan nilai minimal sama atau lebih besar dari 0,5. Selain itu nilai AVE sebesar 0,5 atau lebih menunjukkan validitas konvergen yang memuaskan (Maholtra, 2010). Nilai tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.7

Tabel 4. 7 Convergent Validity

Konstruk	Indikator		Outer Loading	AVE
Keterbukaan	O1	Keberagaman ide yang dimiliki	0,801	0,615
	O2	Rasa ingin tahu	0,829	
	O3	Ketertarikan terhadap hal baru	0,799	
	O4	Ketertarikan terhadap hal baru	0,781	
	O5	Ketertarikan terhadap hal baru	0,762	
	O6	Ketertarikan pada kebebasan	0,729	
Kehati-hatian	C1	Ketepatan menyelesaikan pekerjaan	0,747	0,718
	C2	Keteraturan diri	0,834	
	C3	Kepedulian terhadap barang kepemilikan	0,859	
	C4	Kedisiplinan terhadap waktu	0,880	
	C5	Kemampuan menemukan solusi pada berbagai hal	0,882	
	C6	Ketelitian	0,874	
Ekstraversi	E1	Minat dalam berkelompok	0,791	0,647
	E2	Kebahagiaan diri sendiri	0,828	
	E3	Tingkat semangat diri	0,795	
	E4	Keaktifan dalam melakukan sesuatu dalam berbagai hal	0,800	
	E5	Minat berteman dengan orang lain	0,787	
	E6	Ketertarikan dalam bersosialisasi dengan orang lain	0,825	
Mudah Bersepakat	A1	Kecenderungan dalam mempertimbangkan sesuatu	0,835	0,686
	A2	Kesetujuan dengan orang-orang yang ada di sekitar	0,839	
	A3	Kerendahan hati	0,838	
	A4	Kepercayaan diri	0,828	
	A5	Kecenderungan mengontrol emosi	0,846	
	A6	Kecenderungan bersimpati kepada orang lain	0,780	
Neurotisme	N1	Ketahanan diri dalam menghadapi suatu permasalahan	0,794	0,565
	N2	Ketidakpercayaan diri	0,730	
	N3	Ketidakpercayaan diri	0,765	
	N4	Ketidakpercayaan diri	0,738	

Konstruk	Indikator		Outer Loading	AVE
	N5	Kekhawatiran terhadap berbagai hal	0,757	
	N6	Kekhawatiran terhadap berbagai hal	0,721	
Interaksi Sosial	S1	Dorongan orang terdekat dalam berinvestasi saham	0,706	0,532
	S2	Dorongan lingkungan dalam berinvestasi saham	0,778	
	S3	Dorongan teman-teman dalam berinvestasi saham	0,718	
	S4	Informasi yang berasal dari media mengenai suatu saham	0,737	
	S5	Rencana berinvestasi saham dalam waktu dekat	0,725	
	S6	Penggalian informasi saham	0,712	
Keterwakilan	R1	Kecenderungan memilih saham populer	0,763	0,542
	R2	Kecenderungan menganalisis beberapa kelompok saham	0,744	
	R3	Kecenderungan memilih saham dengan riwayat kinerja baik dan menghindari saham dengan riwayat kinerja buruk	0,761	
	R4	Kecenderungan memilih saham aman	0,713	
	R5	Kecenderungan menentukan saham pilihan berdasarkan prediksi	0,718	
	R6	Kecenderungan memilih analisis dengan kinerja baik	0,716	
Persepsi Kinerja Investasi	P1	Tingkat pengembalian investasi saham berdasarkan ekspektasi	0,763	0,579
	P2	Tingkat pengembalian investasi saham dibandingkan tingkat pengembalian rata-rata pasar.	0,746	
	P3	Kepuasan terhadap keputusan investasi yang diambil	0,782	
	P4	Persepsi terhadap kinerja investasi dibandingkan dengan risiko inflasi	0,759	
	P5	Kesedian investor memperoleh pengembalian yang lebih tinggi	0,753	

Berdasarkan tabel diatas nilai AVE pada setiap konstruk telah memenuhi batas minimal yaitu lebih dari 0,5. Sementara nilai *outer loading* telah memenuhi batas minimal yaitu lebih dari 0,7.

### 3. *Discriminant Validity*

*Discriminant validity* menunjukkan sejauh mana ukuran tidak berkorelasi dengan konstruksi lain dimana ia seharusnya berbeda (Maholtra, 2010). *Discriminant validity* dapat dilihat menggunakan *cross loading*, dimana nilai korelasi dengan variabel latennya yang harus lebih besar dibandingkan dengan korelasi pada variabel laten yang lain. Nilai *cross loading* penelitian ini ditampilkan pada Tabel 4.8.

*Tabel 4. 8 Discriminant Validity*

	Mudah bersepakat	Kehati-hatian	Ekstraversi	Neurotisme	Keterbukaan	Persepsi Kinerja Investasi	Keterwakilan	Interaksi sosial
A1	<b>0.835</b>	0.238	0.507	0.314	-0.123	0.467	0.172	0.429
A2	<b>0.839</b>	0.248	0.582	0.328	-0.204	0.492	0.208	0.374
A3	<b>0.838</b>	0.259	0.504	0.334	-0.181	0.471	0.217	0.405
A4	<b>0.828</b>	0.228	0.460	0.297	-0.156	0.419	0.238	0.370
A5	<b>0.846</b>	0.235	0.482	0.311	-0.162	0.419	0.180	0.355
A6	<b>0.780</b>	0.262	0.443	0.185	-0.160	0.381	0.234	0.285
C1	0.218	<b>0.747</b>	0.258	0.103	-0.370	0.355	0.189	0.343
C2	0.210	<b>0.834</b>	0.224	0.028	-0.461	0.288	0.088	0.294
C3	0.226	<b>0.859</b>	0.194	0.006	-0.446	0.290	0.052	0.275
C4	0.279	<b>0.880</b>	0.291	0.064	-0.382	0.345	0.106	0.357
C5	0.254	<b>0.882</b>	0.293	0.075	-0.407	0.314	0.062	0.322
C6	0.303	<b>0.874</b>	0.314	0.105	-0.402	0.376	0.110	0.351
C6	0.303	<b>0.874</b>	0.314	0.105	-0.402	0.376	0.110	0.351
E1	0.498	0.270	<b>0.791</b>	0.296	-0.176	0.468	0.282	0.392
E2	0.517	0.221	<b>0.828</b>	0.367	-0.058	0.532	0.303	0.438
E3	0.457	0.256	<b>0.795</b>	0.331	-0.149	0.421	0.242	0.389
E4	0.499	0.276	<b>0.800</b>	0.274	-0.175	0.399	0.277	0.376
E5	0.486	0.225	<b>0.787</b>	0.392	-0.108	0.474	0.282	0.436
E6	0.445	0.264	<b>0.825</b>	0.325	-0.159	0.411	0.245	0.411
N1	0.285	0.096	0.303	<b>0.794</b>	-0.201	0.358	0.073	0.287
N2	0.232	0.199	0.293	<b>0.730</b>	-0.236	0.299	0.101	0.315
N3	0.254	0.011	0.306	<b>0.765</b>	-0.079	0.256	0.083	0.230
N4	0.280	-0.038	0.337	<b>0.738</b>	-0.054	0.299	0.144	0.247
N5	0.255	0.070	0.322	<b>0.757</b>	-0.123	0.292	0.146	0.268
N6	0.314	-0.020	0.301	<b>0.721</b>	-0.081	0.322	0.131	0.274
O1	-0.109	-0.402	-0.105	-0.153	<b>0.801</b>	-0.213	0.040	-0.194
O2	-0.165	-0.458	-0.130	-0.158	<b>0.829</b>	-0.251	0.036	-0.183
O3	-0.141	-0.362	-0.143	-0.203	<b>0.799</b>	-0.196	0.089	-0.222
O4	-0.174	-0.343	-0.125	-0.176	<b>0.781</b>	-0.259	0.057	-0.239
O5	-0.131	-0.434	-0.101	-0.055	<b>0.762</b>	-0.252	-0.012	-0.218
O6	-0.212	-0.274	-0.194	-0.087	<b>0.729</b>	-0.259	0.095	-0.227
P1	0.418	0.320	0.425	0.297	-0.241	<b>0.763</b>	0.238	0.441
P2	0.390	0.369	0.387	0.215	-0.255	<b>0.746</b>	0.247	0.334
P3	0.366	0.301	0.387	0.340	-0.250	<b>0.782</b>	0.244	0.372
P4	0.442	0.299	0.419	0.319	-0.219	<b>0.759</b>	0.314	0.353
P5	0.416	0.200	0.512	0.370	-0.196	<b>0.753</b>	0.314	0.398
R1	0.241	0.066	0.287	0.084	0.109	0.249	<b>0.763</b>	0.195
R2	0.230	0.043	0.312	0.163	0.081	0.248	<b>0.744</b>	0.149
R3	0.184	0.067	0.228	0.081	0.075	0.280	<b>0.761</b>	0.143
R4	0.063	0.133	0.184	0.063	0.034	0.235	<b>0.713</b>	0.050
R5	0.187	0.108	0.259	0.143	0.012	0.293	<b>0.718</b>	0.190
R6	0.192	0.110	0.223	0.118	-0.019	0.266	<b>0.716</b>	0.086
S1	0.216	0.370	0.270	0.227	-0.235	0.287	0.086	<b>0.706</b>
S2	0.295	0.340	0.337	0.239	-0.233	0.333	0.078	<b>0.778</b>
S3	0.255	0.393	0.273	0.156	-0.252	0.267	0.084	<b>0.718</b>
S4	0.246	0.328	0.286	0.194	-0.229	0.288	0.135	<b>0.737</b>
S5	0.440	0.166	0.450	0.364	-0.167	0.461	0.180	<b>0.725</b>
S6	0.399	0.195	0.485	0.313	-0.129	0.446	0.198	<b>0.712</b>

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa indikator setiap sub variabel dan variabel memiliki skor yang lebih tinggi apabila dipasangkan dengan sub variabel dan variabelnya masing-masing. Hal tersebut menunjukkan indikator pertanyaan mencerminkan sub variabel dan variabelnya masing-masing dan tidak ada hubungan yang lebih besar dengan sub variabel dan variabel yang lain. Sehingga, dapat dikatakan setiap indikator valid.

#### **4. Weight**

Dalam hal langkah-langkah formatif, diperlukan untuk memeriksa bobot faktor yang mewakili analisis korelasi dan memberikan informasi tentang bagaimana sub variabel berkontribusi terhadap variabelnya masing-masing. Nilai bobot harus lebih besar dari 0.1 (Hair *et al.*, 2017).

*Tabel 4. 9 Weight*

Variabel	Sub-Variabel	Weight
Kepribadian	Ekstraversi	0.342
	Kehati-hatian	0.321
	Keterbukaan	0.230
	Mudah bersepakat	0.361
	Neurotisme	0.205

Tabel 4.9 menunjukkan nilai bobot seluruh sub variabel lebih besar dari 0.1 yang menunjukkan bahwa sub variabel (*first order*) relevan dan berkontribusi menjadi komponen variabel (*second order*) formatif.

#### **5. Collinearity**

Uji *collinearity* penting dilakukan karena model merupakan *second order formative*. *Collinearity* dapat dilihat menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF). Setiap sub variabel dianggap tidak berkorelasi apabila nilai VIF di bawah 5. Pada Tabel 4.10 dapat dilihat nilai VIF pada setiap sub variabel (*first order*).

*Tabel 4. 10 Uji Collinearity*

Variabel	Sub-Variabel	VIF
Kepribadian	Ekstraversi	1.756
	Kehati-hatian	1.451
	Keterbukaan	1.346
	Mudah bersepakat	1.646
	Neurotisme	1.274

Berdasarkan tabel diatas tidak terdeteksi gejala *collinearity* karena nilai VIF setiap sub variabel kurang dari 5. Hasil tersebut menunjukkan tidak adanya korelasi antara sub variabel.

#### **4.4.2 Model Struktural (*Inner Model*)**

Pada model stuktural evaluasi dilakukan untuk melihat hubungan antar variabel laten. Untuk mengukur model struktural dapat dilihat melalui *coefficient*

*of determination, effect size, predictive relevance, dan structural model path coefficients.*

### **1. Coefficient of Determination ( $R^2$ )**

Koefisien ini merupakan ukuran kekuatan prediktif model dan dihitung sebagai *squared correlation* antara nilai aktual dan prediksi konstruk endogen (Hair *et al.*, 2017). Pada penelitian ini variabel endogen yang dimiliki yaitu persepsi kinerja investasi. Nilai  $R^2$  variabel persepsi kinerja investasi adalah 0,540. Hal tersebut berarti bahwa persentase keragaman data dalam variabel persepsi kinerja investasi yang dapat dijelaskan oleh variabel kepribadian, keterwakilan dan interaksi sosial sebesar 54,0%, sedangkan sisanya 46,0% dijelaskan oleh faktor lainnya di luar penelitian ini.

### **2. Effect Size ( $f^2$ )**

*Effect Size* merupakan ukuran untuk menilai kontribusi variabel eksogen terhadap variabel endogen (Hair *et al.*, 2017). Nilai *effect size* penelitian ini disajikan pada Tabel 4.11.

*Tabel 4. 11 Nilai Effect Size ( $f^2$ )*

Model	Effect size ( $f^2$ )
Keterbukaan → persepsi kinerja investasi	0,022
Kehati - hatian → persepsi kinerja investasi	0,015
Ekstraversi → persepsi kinerja investasi	0,012
Mudah bersepakat → persepsi kinerja investasi	0,039
Neurotisme → persepsi kinerja investasi	0,023
Keterwakilan→ persepsi kinerja investasi	0,056

Berdasarkan nilai *effect size* ( $f^2$ ) di atas dapat disimpulkan bahwa kebaikan model atau model yang memiliki pengaruh paling tinggi adalah variabel keterwakilanke persepsi kinerja investasi sebesar 0,056 walaupun nilai ini tergolong kecil yakni di atas nilai standar 0,02. Selanjutnya, kebaikan model mudah bersepakat, neurotisme, dan keterbukaan terhadap persepsi kinerja investasi memiliki nilai 0,39; 0,023 dan 0,022. Nilai tersebut juga tergolong kecil karena berada di atas nilai standar 0,02. Sementara itu, uji  $f^2$  nilai *effect size* dari variabel kehati-hatian dan ekstraversi menunjukkan angka yang sangat kecil yakni 0,015 dan 0,012.

### **3. Predictive Relevance ( $Q^2$ )**

*Predictive Relevance* adalah indikator kekuatan prediksi atau relevansi prediksi model *out-of-sample* (Hair *et al.*, 2017). Apabila  $Q^2$  semakin mendekati nilai 1, maka model memiliki prediksi yang semakin relevan. Nilai  $Q^2$  data dihitung menggunakan rumus berikut:

$$Q^2 = 1 - (1 - R^2)$$
$$Q^2 = 1 - (1 - 0,540) = 0,540$$

Perhitungan Q Square ini menunjukkan bahwa besarnya keragaman dari data penelitian yang dapat dijelaskan oleh model struktural adalah sebesar 54,0%. Ini menunjukkan bahwa model struktural penelitian telah mampu memetakan 54,0% dari kondisi aktual dan terdapat sebesar 46,0% faktor di luar penelitian ini yang perlu digali lagi. Nilai  $Q^2$  di atas 0, sehingga model struktural memiliki peluang untuk membuat prediksi yang relevan. Nilai  $Q^2$  bernilai sama dengan  $R^2$  karena dependen pada penelitian ini hanya satu.

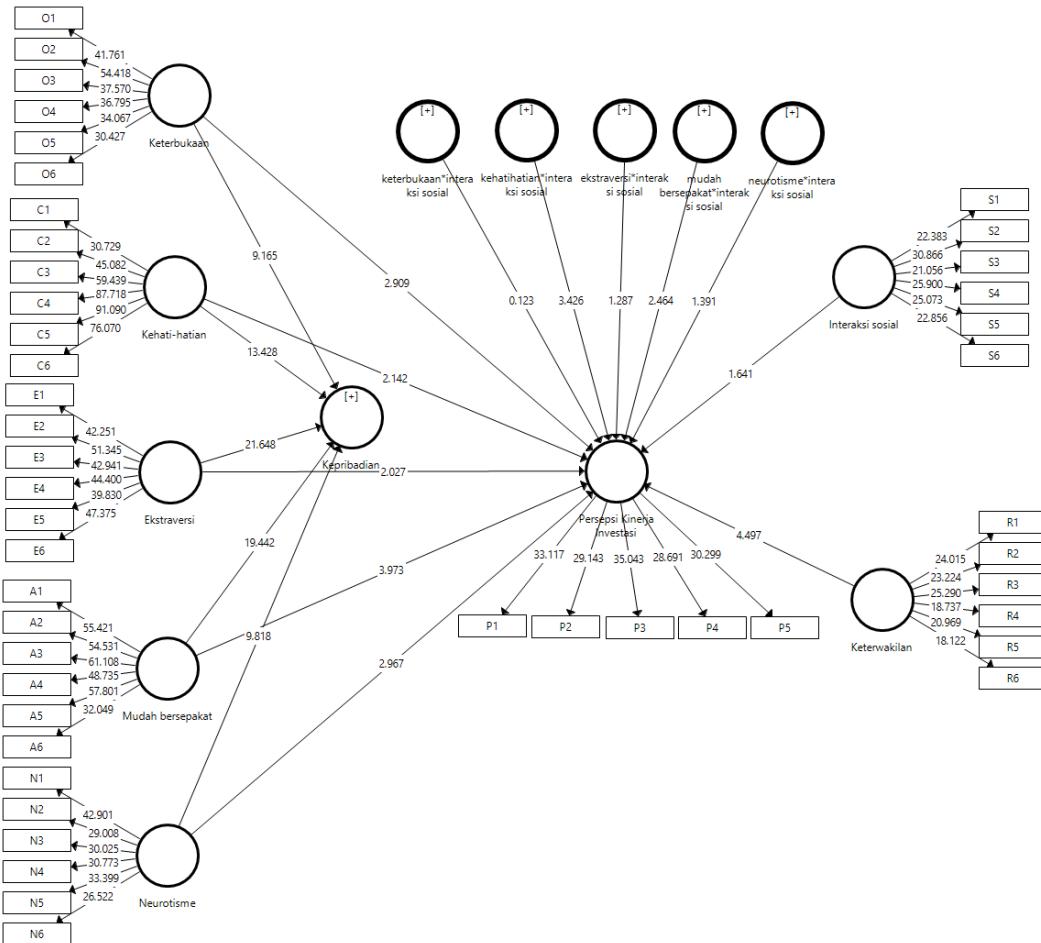
Setelah melakukan uji kelayakan model, nilai *goodness offit* dapat diketahui dengan menggunakan rata-rata nilai AVE dan nilai  $R^2$  dengan perhitungan sebagai berikut.

$$GOV = \sqrt{AVE \times R^2}$$
$$GOV = \sqrt{0,611 \times 0,540}$$
$$GOV = 0,574$$

Hasil di atas menunjukkan bahwa model penelitian ini *robust*, atau dikatakan memiliki model fit yang baik karena nilainya lebih dari 0,38.

#### 4. Structural Model Path Coefficients

*Path coefficients* menggambarkan hubungan yang dihipotesiskan di antara konstruk (Hair *et al.*, 2017). Model yang diuji pada analisis PLS-SEM ditampilkan pada Gambar 4.5 di bawah ini.



Gambar 4. 5 Structural Model Path Coefficients

Pada Tabel 4.12 dapat dilihat nilai *path coefficient* antar variabel. Berdasarkan tabel tersebut hanya hubungan antara keterbukaan dan persepsi kinerja investasi yang memiliki nilai *path coefficient* negatif. Hal tersebut menunjukkan adanya hubungan negatif antara variabel keterbukaan dan persepsi kinerja investasi. Sementara untuk hubungan yang memiliki nilai *path coefficient* positif menunjukkan adanya hubungan positif antar variabel. Taraf signifikan yang digunakan pada hipotesis penelitian ini adalah 0,05. Sehingga hubungan antar variabel dapat dikatakan signifikan apabila  $p\text{-value} \leq 0,05$  dan nilai  $t\text{-statistic} \geq 1,96$ . Hasil menunjukkan keenam hubungan antar variabel memiliki hubungan yang signifikan.

Tabel 4. 12 Structural Model Path Coefficients

<b>Uji Pengaruh</b>	<b>Path Coefficient</b>	<b>t-statistics</b>	<b>p-value</b>	<b>Keterangan</b>
Keterbukaan -> Persepsi Kinerja Investasi	-0.124	2.909	0.004	Diterima

<b>Uji Pengaruh</b>	<b>Path Coefficient</b>	<b>t-statistics</b>	<b>p-value</b>	<b>Keterangan</b>
Kehati-hatian -> Persepsi Kinerja Investasi	0.109	2.142	0.033	Diterima
Ekstraversi -> Persepsi Kinerja Investasi	0.109	2.027	0.043	Diterima
Mudah bersepakat -> Persepsi Kinerja Investasi	0.182	3.973	0.000	Diterima
Neurotisme -> Persepsi Kinerja Investasi	0.119	2.967	0.003	Diterima
Keterwakilan -> Persepsi Kinerja Investasi	0.176	4.497	0.000	Diterima

Setelah mengetahui pengaruh dan tingkat signifikansi masing-masing hubungan, penelitian ini juga memiliki tujuan untuk melihat potensi adanya peran moderator dari interaksi sosial pada hubungan antara variabel kepribadian dengan persepsi kinerja investasi. Tabel 4.13 menunjukkan nilai *p values* dari pengaruh moderasi interaksi sosial terhadap hubungan sub-variabel kepribadian dan persepsi kinerja investasi.

*Tabel 4. 13 Structural Model Path Coefficients (Variabel Moderasi)*

<b>Uji Pengaruh</b>	<b>Path Coefficient</b>	<b>t-statistics</b>	<b>p-value</b>	<b>Keterangan</b>
keterbukaan*interaksi sosial -> Persepsi Kinerja Investasi	0.005	0.123	0.902	Ditolak
kehati-hatian*interaksi sosial -> Persepsi Kinerja Investasi	0.154	3.426	0.001	Diterima
ekstraversi*interaksi sosial -> Persepsi Kinerja Investasi	-0.060	1.287	0.199	Ditolak
mudah bersepakat*interaksi sosial -> Persepsi Kinerja Investasi	-0.119	2.464	0.014	Diterima
neurotisme*interaksi sosial -> Persepsi Kinerja Investasi	-0.058	1.391	0.165	Ditolak

#### **4.5 Pembahasan Hipotesis Penelitian**

Pembahasan hipotesis akan dijelaskan berdasarkan hasil penelitian dan dihubungkan dengan teori yang membangun model penelitian. Analisis hipotesis dapat dilihat melalui *p-value* antar variabel. Apabila nilai *p-value*  $\leq 0,05$  atau nilai *t-statistic*  $\geq 1,96$  maka dapat disimpulkan bahwa hasilnya signifikan.

##### **1. Hipotesis 1a: Kepribadian keterbukaan berpengaruh negatif terhadap persepsi kinerja investasi - Diterima**

Hasil PLS-SEM menunjukkan bahwa hubungan antara keterbukaan dan persepsi kinerja investasi memiliki nilai *p-value* sebesar 0,004 dan *t-statistic*

sebesar 2,909 seperti yang tercantum pada Tabel 4.12. Nilai *p-value* kurang dari 0.05 dan *t-statistic* memiliki nilai lebih dari 1,96 sehingga dapat dinyatakan adanya pengaruh signifikan diantara dua variabel tersebut.  $t\text{-statistic} \geq 1,96$ . Selain itu, nilai *coefficient path* bernilai negatif sebesar -0,124 yang menunjukkan bahwa keterbukaan memiliki pengaruh negatif terhadap persepsi kinerja investasi. Hal tersebut berarti bahwa semakin besar keterbukaan maka persepsi kinerja investasi semakin turun. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa **hipotesis 1a diterima**.

Hasil pengujian hipotesis ini menunjukkan bahwa investor individu dengan kepribadian keterbukaan yang rendah cenderung mendapatkan pengembalian yang sesuai dengan ekspektasinya. Hasil ini sesuai dengan penelitian Akhtar *et al.* (2017a), dimana tingginya keterbukaan investor cenderung mengakibatkan kinerja investasi yang tidak maksimal. Pada dasarnya, kepribadian keterbukaan memiliki sifat penasaran yang tinggi dan senang mempelajari hal baru. Sikap tersebut dapat mempengaruhi keputusan investor untuk mencoba metode baru dalam berinvestasi atau merubah rencana investasinya sehingga mengakibatkan pengembalian yang diterima menjadi tidak optimal dan tidak memenuhi tujuan investasinya (Tauni *et al.*, 2016). Hal tersebut tidak terjadi pada investor dengan kepribadian keterbukaan rendah karena investor ini cenderung fokus terhadap rencana investasinya untuk meraih pengembalian yang maksimal (Akhtar *et al.* 2017b).

## 2. Hipotesis 1b: Kepribadian kehati-hatian berpengaruh positif terhadap persepsi kinerja investasi – Diterima

Berdasarkan hasil PLS-SEM yang tercantum pada Tabel 4.11 menunjukkan bahwa hubungan antara kehati-hatian dan persepsi kinerja investasi memiliki nilai *p-value* sebesar 0,033 dan *t-statistic* sebesar 2.142. Nilai *p-value* kurang dari 0.05 dan nilai *t-statistic* lebih dari 1,96 mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kehati-hatian dan persepsi kinerja investasi. Selain itu, nilai *path coefficients* bernilai positif sebesar 0,109 yang menunjukkan pengaruh kepribadian kehati-hatian memiliki arah positif terhadap persepsi kinerja investasi. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa **hipotesis 1b diterima**.

Hasil pengujian hipotesis ini menunjukkan bahwa investor individu dengan kepribadian kehati-hatian tinggi cenderung mendapatkan pengembalian yang dapat memenuhi ekspektasinya. Hasil ini sesuai dengan penelitian Akhtar *et al.* (2017a)

dimana investor dengan kepribadian kehati-hatian cenderung mendapatkan kinerja investasi yang baik khususnya pada investasi jangka panjang. Akhtar *et al.* (2017a) menyatakan bahwa investor dengan kepribadian kehati-hatian cenderung berhati-hati pada setiap keputusan investasi yang diambilnya dan lebih berorientasi pada tujuan investasi. Durand *et al.* (2008) menyatakan bahwa kunci keberhasilan berinvestasi adalah konsistensi, sedangkan sikap yang dimiliki oleh investor dengan kepribadian kehati-hatian membuat perjalanan investasinya selalu *on track* dan konsisten. Oleh karena itu, investor dengan kepribadian kehati-hatian mampu mendapatkan kinerja investasi portofolionya sesuai ekspektasi.

### **3. Hipotesis 1c: Kepribadian ekstraversi berpengaruh positif terhadap persepsi kinerja investasi - Diterima**

Berdasarkan hasil PLS-SEM yang tercantum pada Tabel 4.11 menunjukkan bahwa hubungan antara ekstraversi dan persepsi kinerja investasi memiliki nilai *p-value* sebesar 0,043 dan *t-statistic* sebesar 2.027. Nilai *p-value* kurang dari 0,05 dan nilai *t-statistic* lebih dari 1,96 mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara ekstraversi dan persepsi kinerja investasi. Selain itu, nilai *path coefficients* bernilai positif sebesar 0,109 menunjukkan pengaruh kepribadian ekstraversi memiliki arah positif terhadap persepsi kinerja investasi. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa **hipotesis 1c diterima**.

Hasil pengujian hipotesis ini menunjukkan bahwa investor individu dengan kepribadian ekstraversi tinggi cenderung mendapatkan pengembalian yang dapat memenuhi ekspektasinya. Investor kepribadian ekstraversi mengetahui keputusan terbaik untuk portofolionya dan tidak akan ragu-ragu untuk menolak atau membuat perubahan dalam rencana investasinya (Akhtar *et al.*, 2017a). Investor yang memahami kepribadian ekstraversinya cenderung membiasakan diri untuk melakukan evaluasi atas kinerja investasinya (Tauni *et al.*, 2016). Selain itu, investor ini cenderung memupuk energi positif dan memiliki kepercayaan diri yang tinggi ketika kinerja investasi yang dirasakan tidak sesuai dengan kinerja yang diharapkan. Dalam hal tersebut, investor ini akan merancang strategi investasi yang lebih baik dan optimis untuk mendapatkan kinerja investasi yang lebih baik di masa depan (Durand *et al.*, 2008).

**4. Hipotesis 1d: Kepribadian mudah bersepakat berpengaruh positif terhadap persepsi kinerja investasi - Diterima**

Berdasarkan hasil PLS-SEM yang tercantum pada Tabel 4.11 menunjukkan bahwa hubungan antara mudah bersepakat dan persepsi kinerja investasi memiliki nilai *p-value* sebesar 0,000 dan *t-statistic* sebesar 3,973. Nilai *p-value* kurang dari 0,05 dan nilai *t-statistic* lebih dari 1,96 mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara mudah bersepakat dan persepsi kinerja investasi. Selain itu, nilai *path coefficients* bernilai positif sebesar 0,182 menunjukkan pengaruh kepribadian mudah bersepakat memiliki arah positif terhadap persepsi kinerja investasi. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa **hipotesis 1d diterima**.

Hasil pengujian hipotesis ini menunjukkan bahwa investor individu dengan kepribadian mudah bersepakat tinggi cenderung mendapatkan pengembalian yang dapat memenuhi ekspektasinya. Hasil ini sesuai dengan penelitian Akhtar *et al.* (2017a) dimana sikap mudah bersepakat berpengaruh positif terhadap persepsi kinerja investasi. Kepribadian mudah bersepakat merupakan kepribadian yang mengacu pada individu yang bersikap kooperatif. Investor dengan kepribadian mudah bersepakat cenderung mengikuti saran-saran yang diberikan oleh kolega, penasihat keuangan, maupun mentornya untuk mendapatkan hasil investasi yang tinggi (Durand *et al.*, 2008). Di sisi lain, investor dengan kepribadian ini rupanya terlebih dahulu menimbang saran terbaik untuk diterapkan pada portofolionya (Tauni *et al*, 2016). Oleh karena itu, kinerja investasi portofolio investor dengan kepribadian ini cenderung dapat memenuhi ekspektasi investor.

**5. Hipotesis 1e: kepribadian neurotisme berpengaruh positif terhadap persepsi kinerja investasi – Diterima**

Berdasarkan hasil PLS-SEM yang tercantum pada Tabel 4.11 menunjukkan bahwa hubungan antara neurotisme dan persepsi kinerja investasi memiliki nilai *p-value* sebesar 0,003 dan *t-statistic* sebesar 2,967. Nilai *p-value* kurang dari 0,05 dan nilai *t-statistic* lebih dari 1,96 mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara neurotisme dan persepsi kinerja investasi. Selain itu, nilai *path coefficients* bernilai positif sebesar 0,119 menunjukkan pengaruh kepribadian neurotisme memiliki arah positif terhadap persepsi kinerja investasi. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa **hipotesis 1e diterima**.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Akhtar *et al.* (2017a) yang menyatakan bahwa individu dengan kepribadian neurotisme cenderung mendapatkan kepuasan atas kinerja investasinya. Pada dasarnya investor neurotisme memiliki perasaan khawatir, cemburu, dan takut. Selain itu, investor ini cenderung buruk dalam menanggapi kondisi di pasar modal dan tidak memiliki strategi yang baik dalam berinvestasi. Di sisi lain, investor neurotisme memiliki komitmen kuat dalam berinvestasi untuk masa depan dan menginginkan rencana dan keputusan investasi secara terstruktur (Cheng, 2018). Oleh karena itu, investor neurotisme cenderung memilih saham yang aman untuk menghindari risiko atas rasa takutnya atau konsekuensi negatif yang mungkin diterima (Durand *et al.*, 2008). Selain itu, investor neurotisme cenderung mengikuti pemain besar di pasar saham serta meminta bantuan penasihat keuangan dalam mengambil keputusan investasi (Durand *et al.*, 2008; Tauni *et al* 2016). Investor neurotisme juga akan mempertimbangkan berbagai hal yang dianggap penting dalam mengambil keputusan di pasar saham (Krohne *et al.*, 2000). Hal-hal tersebut dinilai akan mampu menjaga kinerja investasi yang dirasakan dan memenuhi ekspektasi investor.

#### **6. Hipotesis 2a: Interaksi sosial memperlemah pengaruh kepribadian keterbukaan dan persepsi kinerja investasi – Ditolak**

Berdasarkan hasil uji hipotesis PLS-SEM yang tercantum pada Tabel 4.12 menunjukkan bahwa pengaruh kepribadian keterbukaan terhadap persepsi kinerja investasi dengan moderasi interaksi sosial memiliki nilai *p-value* sebesar 0,902 dan *t-statistic* sebesar 0,123. Nilai *p-value* lebih dari 0,05 dan nilai *t-statistic* kurang dari 1,96 mengindikasikan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara interaksi sosial terhadap hubungan kepribadian keterbukaan dan persepsi kinerja investasi. Dengan kata lain, interaksi sosial tidak melemahkan pengaruh keterbukaan terhadap persepsi kinerja investasi. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa **hipotesis 2a ditolak**. Hasil pengujian hipotesis ini menunjukkan bahwa tidak adanya efek moderasi pada pengaruh keterbukaan dan persepsi kinerja investasi. Hasil penelitian ini mendukung dengan penelitian sebelumnya oleh Akhtar *et al* (2017b) bahwa efek moderasi interaksi sosial tidak tercipta pada pengaruh kepribadian keterbukaan terhadap persepsi kinerja investasi.

**7. Hipotesis 2b: Interaksi sosial memperkuat pengaruh kepribadian kehati-hatian terhadap persepsi kinerja investasi – Diterima**

Berdasarkan hasil uji hipotesis PLS-SEM yang tercantum pada Tabel 4.12 menunjukkan bahwa pengaruh kepribadian kehati-hatian terhadap persepsi kinerja investasi dengan moderasi interaksi sosial memiliki nilai *p-value* sebesar 0,001 dan *t-statistic* sebesar 3,426. Nilai *p-value* kurang dari 0,05 dan nilai *t-statistic* lebih dari 1,96 mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara interaksi sosial terhadap hubungan kepribadian kehati-hatian dan persepsi kinerja investasi. Dengan kata lain, interaksi sosial memperkuat pengaruh kehati-hatian terhadap persepsi kinerja investasi. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa **hipotesis 2b diterima.**

Hasil pengujian hipotesis ini menunjukkan bahwa terdapat efek moderasi pada pengaruh kehati-hatian terhadap persepsi kinerja investasi. Hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian sebelumnya oleh Akhtar *et al* (2017b) bahwa efek moderasi interaksi sosial tidak tercipta pada pengaruh kepribadian kehati-hatian terhadap persepsi kinerja investasi. Interaksi sosial antara investor dengan pelaku bursa dan investor lain dapat mempengaruhi investor dalam melakukan kegiatan investasi termasuk pengambilan keputusan investasi (Nofsinger, 2005). Investor dengan kepribadian kehati-hatian cenderung berhati-hati pada setiap keputusan investasi yang diambilnya dan lebih berorientasi pada tujuan investasi (Akhtar *et al.*, 2017a). Namun, di bawah pengaruh interaksi sosial, investor dengan kepribadian kehati-hatian akan mempertimbangkan untuk menggunakan informasi yang diperoleh jika sesuai dengan rencana investasinya (Tauni *et al.*, 2017). Hal tersebut bertujuan untuk meningkatkan kinerja investasi supaya lebih optimal dan memberikan pengembalian yang tinggi.

**8. Hipotesis 2c: Interaksi sosial memperkuat pengaruh kepribadian ekstraversi terhadap persepsi kinerja investasi – Ditolak**

Berdasarkan hasil uji hipotesis PLS-SEM yang tercantum pada Tabel 4.12 menunjukkan bahwa hubungan antara ekstraversi dan persepsi kinerja investasi yang dimoderasi oleh interaksi sosial memiliki nilai *p-value* sebesar 0,119 dan *t-*

*statistic* sebesar 1,287. Nilai *p-value* lebih dari 0.05 dan nilai *t-statistic* kurang dari 1,96 mengindikasikan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara interaksi sosial terhadap hubungan kepribadian ekstraversi dan persepsi kinerja investasi. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa **hipotesis 2c ditolak**. Hasil pengujian hipotesis ini menunjukkan bahwa tidak terjadi efek moderasi pada pengaruh keterbukaan dan persepsi kinerja investasi. Hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian sebelumnya oleh Akhtar *et al* (2017b) bahwa semakin tinggi tingkat interaksi sosial akan memperkuat pengaruh kepribadian ekstraversi terhadap persepsi kinerja investasi.

#### **9. Hipotesis 2d: Interaksi sosial memperlemah pengaruh kepribadian mudah bersepakat dan persepsi kinerja investasi – Diterima**

Berdasarkan hasil uji hipotesis PLS-SEM yang tercantum pada Tabel 4.12 menunjukkan bahwa pengaruh kepribadian mudah bersepakat terhadap persepsi kinerja investasi dengan moderasi interaksi sosial memiliki nilai *p-value* sebesar 0,014 dan *t-statistic* sebesar 2,464. Nilai *p-value* kurang dari 0.05 dan nilai *t-statistic* lebih dari 1,96 mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara interaksi sosial terhadap hubungan kepribadian mudah bersepakat dan persepsi kinerja investasi. Selain itu, *coefficient path* nilai negatif yakni -0,119 mengindikasikan bahwa interaksi sosial memoderasi secara negatif pengaruh kepribadian mudah bersepakat terhadap persepsi kinerja investasi. Dengan kata lain, interaksi sosial memperlemah pengaruh mudah bersepakat terhadap persepsi kinerja investasi. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa **hipotesis 2d diterima**.

Hasil pengujian hipotesis ini menunjukkan bahwa terdapat efek moderasi pada pengaruh mudah bersepakat dan persepsi kinerja investasi. Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya oleh Akhtar *et al* (2017b) bahwa ketika investor dengan kepribadian mudah bersepakat memilih untuk masuk dan berinvestasi pada saham di bawah pengaruh interaksi sosial akibat pengaruh dan dorongan dari teman, keluarga, atau media, maka investor cenderung memiliki aspirasi yang rendah pada kinerja investasi yang dirasakannya. Hal ini disebabkan karena investor mudah bersepakat cenderung mengikuti saran-saran yang diberikan oleh kolega, penasihat keuangan, maupun mentornya (Durand *et al.*, 2008). Perolehan informasi yang terlalu banyak mendorong investor untuk mengambil keputusan

tidak rasional sehingga hal tersebut dapat mengakibatkan kinerja investasi dan pengembalian yang dirasakan menjadi tidak optimal (Chen *et al*, 2019).

#### **10. Hipotesis 2e: Interaksi sosial memperkuat pengaruh kepribadian neurotisme terhadap persepsi kinerja investasi – Ditolak**

Berdasarkan hasil uji hipotesis PLS-SEM yang tercantum pada Tabel 4.12 menunjukkan bahwa pengaruh kepribadian neurotisme terhadap persepsi kinerja investasi dengan moderasi interaksi sosial memiliki nilai *p-value* sebesar 0,165 dan *t-statistic* sebesar 1,391. Nilai *p-value* lebih dari 0,05 dan nilai *t-statistic* kurang dari 1,96 mengindikasikan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara interaksi sosial terhadap hubungan kepribadian neurotisme dan persepsi kinerja investasi. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa **hipotesis 2e ditolak**. Hasil pengujian hipotesis ini menunjukkan bahwa tidak ada efek moderasi pada pengaruh kepribadian neurotisme terhadap persepsi kinerja investasi. Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya oleh Akhtar *et al* (2017b) bahwa efek moderasi interaksi sosial tidak tercipta pada pengaruh kepribadian neurotisme terhadap persepsi kinerja investasi.

#### **11. Hipotesis 3: Keterwakilan berpengaruh positif terhadap persepsi kinerja investasi - Diterima**

Berdasarkan hasil PLS-SEM yang tercantum pada Tabel 4.11 menunjukkan bahwa hubungan antara keterwakilan dan persepsi kinerja investasi memiliki nilai *p-value* sebesar 0,000 dan *t-statistic* sebesar 4,497. Nilai *p-value* kurang dari 0,05 dan nilai *t-statistic* lebih dari 1,96 mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara keterwakilan dan persepsi kinerja investasi. Selain itu, nilai *path coefficients* bernilai positif sebesar 0,176 menunjukkan pengaruh keterwakilan memiliki arah positif terhadap persepsi kinerja investasi. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa **hipotesis 3 diterima**.

Hasil pengujian hipotesis ini menunjukkan bahwa investor dengan keterwakilan tinggi cenderung mendapatkan pengembalian yang dapat memenuhi ekspektasinya. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Javed *et al* (2016) yang menunjukkan bahwa investor yang menggunakan keterwakilan dalam pemilihan saham mendapatkan peningkatan kinerja investasi. Keterwakilan merupakan kecenderungan untuk memilih investasi pada saham berkinerja baik daripada saham

berkinerja buruk. Beragamnya pilihan saham di pasar modal membuat investor cenderung berinvestasi pada saham yang menarik perhatian mereka (Barber dan Odean, 2001). Selain itu, kecenderungan investor individu mengamati pola historis maupun secara fundamental dari saham-saham yang terkenal dan menganggap gambaran tersebut akan berlanjut di masa depan merupakan suatu kemungkinan yang realistik (Sitkin dan Pablo, 1992; Busenitz, 1999).

#### **4.6 Implikasi Manajerial**

Sub bab berikut ini akan menjelaskan mengenai implikasi manajerial yang dibagi menjadi implikasi teoritis dan implikasi praktis berdasarkan temuan penelitian yang dapat direkomendasikan kepada investor saham individu, regulator pasar modal, dan penasihat keuangan

##### **1. Implikasi Teoritis**

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa kepribadian dan keterwakilan berpengaruh terhadap persepsi kinerja investasi. Di sisi lain, interaksi sosial dapat memberikan efek moderasi pada pengaruh kepribadian terhadap persepsi kinerja investasi berdasarkan dimensi-dimensi kepribadian. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengetahuan mengenai sifat-sifat kepribadian dan interaksi sosial serta mempelajari kinerja investasi yang dirasakan oleh investor individu. Selain itu, pengolahan data pada penelitian ini dilakukan menggunakan metode PLS-SEM yang merupakan metode yang masih jarang digunakan dalam penelitian di bidang keuangan.

##### **2. Implikasi Praktis**

Berdasarkan hasil penelitian ini yang juga didukung oleh penelitian-penelitian terdahulu, terdapat banyak bukti bahwa investor individu melakukan pengambilan keputusan berdasarkan sifat kepribadian mereka dan bias psikologis (Patterson dan Daigler, 2014). Investor juga cenderung mengumpulkan berbagai informasi dan mengambil jalan pintas guna memudahkan pengambilan keputusan. Namun, mayoritas investor hanya berfokus kepada metode tanpa menyadari adanya aspek psikologis dan memahaminya. Padahal, investasi yang sukses memerlukan psikologis yang matang. Oleh karena itu, regulator pasar modal perlu memberikan edukasi mengenai psikologis investor.

Investor individu rentan terhadap pengaruh sosial sehingga memungkinkan untuk mempengaruhi implikasi pada keputusan investasi mereka. Selain itu, alokasi aset oleh investor individu pada umumnya bergantung pada faktor luar, seperti saran dari keluarga dan kolega, informasi dari media dan surat kabar. Alokasi aset dan diversifikasi portofolio sangat diperlukan untuk mencapai tujuan investasi, baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Alokasi aset yang salah dapat menghambat tujuan investasi dari seorang investor sehingga investor individu perlu perlindungan terhadap adanya pengaruh dari interaksi sosial untuk menghindari kerugian investasi. Selain itu, investor perlu mengambil tindakan yang tepat ketika memperoleh informasi baru terkait perusahaan, pasar saham, atau perkembangan ekonomi. Oleh karena itu, kebutuhan literasi investor mengenai alokasi merupakan hal penting guna memudahkan investor dalam membuat keputusan investasi yang tepat.

Bagi penasihat keuangan, informasi mengenai pasar saham harus disajikan secara jelas dan sederhana supaya dapat diterima oleh investor dengan baik. Selain itu, penasihat keuangan dapat membantu membentuk portofolio investor dengan meminta preferensi investor secara spesifik untuk membentuk portofolionya secara efektif dan efisien. Proyeksi pengembalian investasi juga perlu disajikan secara matang sehingga investor individu dapat mengevaluasi pengembalian yang mereka dapatkan. Dengan perancangan yang tepat investor dapat mendapatkan kinerja investasi sesuai dengan keinginan mereka.

*Tabel 4. 14 Implikasi Manajerial*

Temuan	Implikasi	Sasaran
Kepribadian keterbukaan berpengaruh negatif terhadap persepsi kinerja investasi	Memberikan edukasi mengenai pentingnya mempersiapkan psikologis investor sebelum berinvestasi pada pasar modal.	Regulator Bursa dan Perusahaan Sekuritas
	Memberikan pemahaman bahwa sikap kehati-hatian merupakan hal penting dalam berinvestasi	
	Memiliki batasan-batasan dalam berinvestasi misalnya dalam penggunaan strategi investasi perlu disesuaikan dengan tujuan investasi.	Individu
	Melakukan filterasi terhadap informasi yang berkaitan dengan pasar saham.	Individu dan Penasihat Keuangan
	Memberikan perancangan investasi yang sesuai dengan kepribadian keterbukaan.	Penasihat Keuangan
Kepribadian kehati-hatian berpengaruh positif terhadap aspek persepsi kinerja investasi dengan moderasi interaksi sosial	Meningkatkan kualitas rencana investasi.	Individu dan Penasihat Keuangan
	Melakukan evaluasi portofolio secara berkala.	Individu dan Penasihat Keuangan
Kepribadian ekstraversi berpengaruh positif terhadap persepsi kinerja investasi	Memberikan edukasi terkait strategi investasi dengan pendekatan psikologis.	Regulator Bursa dan Perusahaan Sekuritas
	Memberikan perancangan investasi yang sesuai dengan kepribadian ekstraversi.	Penasihat Keuangan
	Melakukan riset dan analisis pasar saham serta memanfaatkan setiap peluang untuk meningkatkan kinerja investasi dengan mempertimbangkan risiko yang ada.	Individu

<b>Temuan</b>	<b>Implikasi</b>	<b>Sasaran</b>
Kepribadian mudah bersepakat berpengaruh positif terhadap persepsi kinerja investasi dengan moderasi interaksi sosial	<p>Membuat rencana investasi yang disesuaikan dengan tujuan investasi.</p> <p>Meminta bantuan penasihat keuangan dalam menentukan strategi investasi ataupun pengambilan keputusan lainnya untuk disesuaikan dengan tujuan investasi.</p>	Individu dan Penasihat Keuangan
Kepribadian neurotisme berpengaruh positif terhadap persepsi kinerja investasi	<p>Memberikan edukasi bahwa berinvestasi di pasar modal merupakan investasi yang berisiko tinggi supaya investor dengan neurotisme tinggi dapat mempersiapkan mental apabila kinerja investasi tidak sesuai dengan hasil yang diinginkan</p> <p>Memberikan perancangan investasi yang sesuai dengan kepribadian neurotisme, khususnya investasi jangka panjang.</p>	Regulator Bursa dan Perusahaan Sekuritas
	Melakukan diversifikasi saham dan mengalokasikan sebagian besar portofolio saham pada saham <i>blue chip</i> untuk mendapatkan investasi yang aman.	Penasihat Keuangan
Keterwakilan berpengaruh positif terhadap persepsi kinerja keuangan	<p>Memberikan pemahaman kepada investor bahwa penggunaan representatif dalam pemilihan saham tidak selalu memberikan pengembalian yang baik dan mengedukasi bagaimana cara memilih saham dan mendiversifikasi saham dengan baik.</p> <p>Melakukan diversifikasi saham untuk mengurangi risiko investasi.</p>	Regulator Bursa dan Perusahaan Sekuritas
	Melibatkan analisis, baik fundamental maupun teknikal, dalam pemilihan representatif pada proses pengambilan keputusan investasi.	Individu

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini menjelaskan simpulan dari penelitian yang telah dilakukan, keterbatasan penelitian, dan saran yang dapat dipertimbangkan untuk kepentingan penelitian selanjutnya.

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan pengolahan dan analisis yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, simpulan yang dapat ditarik dari penelitian terkait pengaruh kepribadian dan keterwakilan terhadap persepsi kinerja investasi dengan moderasi interaksi sosial di pasar modal Indonesia, antara lain:

1. Hasil temuan analisis PLS-SEM menunjukkan bahwa setiap dimensi kepribadian memiliki pengaruh signifikan yang berbeda terhadap persepsi kinerja investasi. Kepribadian keterbukaan berpengaruh negatif terhadap persepsi kinerja investasi. Hal tersebut menunjukkan bahwa investor dengan kepribadian keterbukaan cenderung mendapatkan pengembalian investasi yang rendah akibat sifat dasarnya yaitu penasaran terhadap hal baru. Investor ini akan mencoba-coba menerapkan strategi yang tidak sesuai dengan rencana investasinya sehingga kinerja investasi yang dirasakan menjadi tidak maksimal. Sedangkan, kepribadian kehati-hatian, ekstraversi, mudah bersepakat, dan neurotisme berpengaruh positif terhadap persepsi kinerja investasi. Hal tersebut menunjukkan bahwa investor cenderung lebih berhati-hati dalam memilih dan menerapkan strategi pada rencana investasinya guna mendapatkan kinerja investasi yang lebih baik.
2. Hasil temuan analisis PLS-SEM menunjukkan bahwa efek moderasi interaksi sosial hanya terjadi pada pengaruh kepribadian kehati-hatian dan mudah bersepakat terhadap persepsi kinerja investasi. Interaksi sosial memperkuat pengaruh kepribadian kehati-hatian terhadap persepsi kinerja investasi. Di bawah pengaruh interaksi sosial yang tinggi, investor akan memilah informasi yang sesuai untuk diterapkan pada rencana investasinya. Hal tersebut akan membantu investor untuk mendapatkan pengembalian yang lebih baik pada portofolio investasinya. Selain itu, interaksi sosial juga melemahkan

pengaruh kepribadian mudah bersepakat terhadap persepsi kinerja investasi. Hal tersebut menunjukkan bahwa di bawah pengaruh interaksi sosial yang tinggi, investor dengan kepribadian mudah bersepakat cenderung melakukan keputusan investasi yang tidak sesuai dengan tujuan investasinya yang dapat menurunkan tingkat pengembalian atau kinerja investasi yang dirasakan. Sedangkan, efek moderasi interaksi sosial tidak terjadi pada pengaruh kepribadian keterbukaan, ekstraversi, dan neurotisme terhadap persepsi kinerja investasi.

3. Hasil temuan analisis PLS-SEM menunjukkan bahwa variabel keterwakilan berpengaruh positif terhadap persepsi kinerja investasi. Hal tersebut menjelaskan bahwa investor cenderung membeli saham populer dan aman yang memberikan dinamika pengembalian yang baik untuk mendapatkan pengembalian tertentu di masa depan. Dengan begitu, kinerja investasi yang dirasakan dapat stabil dan memenuhi ekspektasi investor.

## 5.2 Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian ini terdapat pada pengumpulan data yang hanya dilakukan secara daring akibat terjadinya pandemic COVID-19. Pengguna aktif media sosial didominasi oleh masyarakat berusia muda sehingga data yang terkumpul berdasarkan profil responden didominasi oleh karakteristik atau kategori tertentu. Selain itu, pada proses pengumpulan data penulis mengalami kendala dalam penyebaran kuesioner karena terdapat item kuesioner dianggap terlalu sensitif bagi sebagian investor sehingga perlu dilakukan penghapusan pada item kuesioner tersebut.

## 5.3 Saran

Berdasarkan keterbatasan yang dialami selama masa penelitian, penelitian memberikan beberapa saran, diantaranya:

1. Melakukan penelitian dengan populasi berbeda, seperti investor profesional, dan menambah variasi tipe investor, seperti investor domestik atau investor asing, untuk melihat perbedaan psikologis tiap kategori investor.
2. Melakukan *quota sampling* untuk mengurangi responden yang terlalu mendominasi sehingga penelitian dapat dilakukan secara lebih merata.

3. Menggunakan skala interval dalam jumlah genap untuk menghindari jawaban netral dari responden.
4. Mempertimbangkan variabel lain untuk melihat pengaruhnya terhadap persepsi kinerja investasi sebab pengukuran model struktural menunjukkan masih terdapat 46% faktor di luar penelitian yang dapat memengaruhi persepsi kinerja investasi.
5. Metode PLS-SEM merupakan metode pengolahan data yang bersifat *variance*. Namun, terpenuhinya seluruh asumsi model mengindikasikan bahwa penelitian jenis ini juga bersifat *covariance*, sehingga pada penelitian selanjutnya metode lain seperti CB-SEM dan Regresi dapat digunakan guna memberikan perspektif baru terkait hasil penelitian.

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdin, S. Z. ul, Farooq, O., Sultana, N., & Farooq, M. (2017). The impact of heuristics on investment decision and performance: Exploring multiple mediation mechanisms. *Research in International Business and Finance*, 42(June), 674–688. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.07.010>
- Abreu, M., & Mendes, V. (2012). Information, overconfidence and trading: Do the sources of information matter? *Journal of Economic Psychology*, 33(4), 868–881. <https://doi.org/10.1016/j.jeop.2012.04.003>
- Akhtar, F., Thyagaraj, K. S., & Das, N. (2017a). Perceived Investment Performance of Individual Investors is Related to the Big-Five and the General Factor of Personality (GPF). *Global Business Review*, 19(2), 342–356. <https://doi.org/10.1177/0972150917713527>
- Akhtar, F., Thyagaraj, K. S., & Das, N. (2017b). The impact of social influence on the relationship between personality traits and perceived investment performance of individual investors: Evidence from Indian stock market. *International Journal of Managerial Finance*, 14(1), 130–148. <https://doi.org/10.1108/IJMF-05-2016-0102>
- Astrachan, C. B., Patel, V. K., & Wanzenried, G. (2014). A comparative study of CB-SEM and PLS-SEM for theory development in family firm research. *Journal of Family Business Strategy*, 5(1), 116–128. <https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2013.12.002>
- Badshah, W., & Irshad, S. (2016). Effect of Representativeness Bias on Investment Decision Making Effect of Representativeness Bias on Investment Decision Making. *Management and Administrative Sciences Review*, 5(1), 26–30.
- Barber, B. M., & Odean, T. (2000). The Internet and The Investor. *Journal of Economic Perspectives*, 15(1), 41–54.
- Barber, B. M., & Odean, T. (2005). Trading is Hazardous to Your Wealth: The Common Stock Investment Performance of Individual Investors. *SSRN*

*Electronic Journal*, LV(2), 773–806. <https://doi.org/10.2139/ssrn.219228>

Barric, M. R., & Mount, M. K. (1991). The Big Five Personality Dimensions and Job Performance: A Meta-Analysis. *Personnel Psychology*, 44(1), 1–26. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1991.tb00688.x>

Bloomberg. (2019). The \$14 Trillion Emerging-Markets Rally Has Big Backing for 2020. Retrieved February 12, 2020, from www.bloomberg.com website: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-12-10/the-emerging-market-rebound-looks-set-to-stretch-into-2020>

Bonner, H. (1953). *Social psychology: An Interdisciplinary Approach*. New York: American Book.

BPS. (2020). Tabel Inflasi. Retrieved February 13, 2020, from www.bps.go.id website: <https://www.bps.go.id/subject/3/inflasi.html#subjekViewTab6>

Bracha, A., & Brown, D. J. (2012). Affective decision making: A theory of optimism bias. *Games and Economic Behavior*, 75(1), 67–80. <https://doi.org/10.1016/j.geb.2011.11.004>

Brown, S. (1973). Personality Traits. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 49(244 S), 115–118. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1973.tb08865.x>

Chaplin, J. P. (2011). *Kamus Lengkap Psikologi*. Jakarta: Rajawali Pers.

Chauvin, B., Hermand, D., & Mullet, E. (2007). Risk perception and Personality Facets. *Risk Analysis*, 27(1), 171–185. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2006.00867.x>

Chen, T. H., Ho, R. J., & Liu, Y. W. (2019). Investor personality predicts investment performance? A statistics and machine learning model investigation. *Computers in Human Behavior*, 101, 409–416. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.09.027>

Cheng, M. (2018). How Neuroticism Personality Trait Influences Your Financial Planning And Investment Decisions. *Forbes*. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/margueritacheng/2018/10/19/how-neuroticism->

personality-trait-influences-your-financial-planning-and-investment-decisions/#19d44ed55f97

CNBC Indonesia. (2018). Ini 25 Bursa dengan Nilai Kapitalisasi Saham Terbesar Dunia. Retrieved February 13, 2020, from www.cnbcindonesia.com website: <https://www.cnbcindonesia.com/market/20180308193426-20-6675/ini-25-bursa-dengan-nilai-kapitalisasi-saham-terbesar-dunia>

Cooper, & Schindler. (2011). *Business Research Methods* (11th ed.). New York: McGraw-Hill Companies Inc.

Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). *Professional manual: Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-factor-Inventory (NEO-FFI)*. Odessa: Psychological Assessment Resources.

Costa, Paul T., & McCrae, R. R. (1999). *A Five-Factor Theory of Personality* (2nd ed.). New York: Guilford.

Costa, Paul T., & McCrae, R. R. (2013). The five-factor model of personality and its relevance to personality disorders. *The Science of Mental Health: Volume 7: Personality and Personality Disorder*, 6(March 1991), 17–33.

Costa, Paul T., & McCrae, R. R. (1997). Personality Trait Structures as a Human Universal. *American Psychologist*, 52(5), 509–516.  
<https://doi.org/10.1002/0471142735.im1803s100>

Dole, C., & Schroeder, R. G. (2001). The impact of various factors on the personality, job satisfaction and turnover intentions of professional accountants. *Managerial Auditing Journal*, 16(4), 234–245.  
<https://doi.org/10.1108/02686900110389188>

Durand, R. B., Newby, R., & Sanghani, J. (2008). An Intimate Portrait of the Individual Investor. *Journal of Behavioral Finance*, 9(4), 193–208.  
<https://doi.org/10.1080/15427560802341020>

Durand, R., Newby, R., Tant, K., & Trepongkaruna, S. (2013). Overconfidence, overreaction and personality. In *Review of Behavioral Finance* (Vol. 5).  
<https://doi.org/10.1108/RBF-07-2012-0011>

- Eisen, M. (2002). Individual differences in adults' suggestibility and memory performance. *Memory and Suggestibility in the Forensic Interview*, 205–233.
- Ellison, G., & Fudenberg, D. (1995). Word-of-Mouth Communication and Social Learning. *The Quarterly Journal of Economics*, 110(1), 93–125. Retrieved from www.jstor.org/stable/2118512
- Eugene, L. Y., & Yuan, S. T. D. (2012). Where's the money? The social behavior of investors in facebook's small world. *IEEE Computer Society*, 158–162. <https://doi.org/10.1109/ASONAM.2012.36>
- Feibel, B. J. (2003). *Investment Performance Measurement*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Gambetti, E., & Giusberti, F. (2019). Personality, decision-making styles and investments. *Journal of Behavioral and Experimental Economics* , 80(June 2018), 14–24. <https://doi.org/10.1016/j.soec.2019.03.002>
- Gunkel, M., Schlaegel, C., Langella, I. M., & Peluchette, J. V. (2010). Personality and career decisiveness: An international empirical comparison of business students' career planning. *Personnel Review*, 39(4), 503–524. <https://doi.org/10.1108/00483481011045443>
- Guo, K., Sun, Y., & Qian, X. (2017). Can investor sentiment be used to predict the stock price? Dynamic analysis based on China stock market. *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications*, 469, 390–396. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2016.11.114>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). London: Pearson Education Limited.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). In *SAGE*. <https://doi.org/10.1080/1743727x.2015.1005806>
- Harrison, R. (1993). *Diagnosing Organizational Culture: Trainer's Manual*. Amsterdam: Pfeiffer.

- Heinstrom, J. (2010). *From fear to flow: personality and information interaction*. Elsevier.
- Hirshey, M., & Nofsinger, J. (2008). *Investment Analysis and Behavior*. New York: McGraw-Hill Irwin.
- Hvide, H. K., & Östberg, P. (2015). Social interaction at work. *Journal of Financial Economics*, 117(3), 628–652.  
<https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2015.06.004>
- IDX. (2019). IDX Factbook 2019. Retrieved February 13, 2020, from www.IDX.co.id website: <https://www.idx.co.id/media/7717/fb2019-halaman.pdf>
- IDX. (2020). Pengantar Pasar Modal. Retrieved February 12, 2020, from www.IDX.co.id website: <https://www.idx.co.id/investor/pengantar-pasar-modal/>
- Ivković, Z., & Weisbenner, S. (2007). Information diffusion effects in individual investors' common stock purchases: Covet thy neighbors' investment choices. *Review of Financial Studies*, 20(4), 1327–1357.  
<https://doi.org/10.1093/revfin/hhm009>
- Javed, H., Bagh, T., & Razzaq, S. (2017). Herding Effects, Over Confidence, Availability Bias and Representativeness as Behavioral Determinants of Perceived Investment Performance: An Empirical Evidence from Pakistan Stock Exchange (PSX). *Journal of Global Economics*, 06(01), 1–13.  
<https://doi.org/10.4172/2375-389.1000275>
- Kabir, S. M. (2016). *Basic Guidelines for Research: An Introductory Approach for All Disciplines*.
- Kelley, H. H., & Stahelski, A. J. (1970). The inference of intentions from moves in the Prisoner's Dilemma game. *Journal of Experimental Social Psychology*, 6(4), 401–419. [https://doi.org/10.1016/0022-1031\(70\)90052-1](https://doi.org/10.1016/0022-1031(70)90052-1)
- Khan, H. H., Naz, I., Qureshi, F., & Ghafoor, A. (2017). Heuristics and stock buying decision: Evidence from Malaysian and Pakistani stock markets.

- Borsa Istanbul Review*, 17(2), 97–110.  
<https://doi.org/10.1016/j.bir.2016.12.002>
- Kontan. (2019). *Imbal Hasil Investasi di Indonesia 2008-2018*.
- Kontio, J. (2017). Making fun of language use: Teasing practices and hybrid language forms in auto mechanic student peer interactions. *Linguistics and Education*, 37, 22–31. <https://doi.org/10.1016/j.linged.2016.11.003>
- Krohne, H. W., De Bruin, J. T., El-giamal, M., & Schmukle, S. C. (2000). The assessment of surgeryrelated coping: the coping with surgical stress scale (COSS). *Psychology and Health*, 15(1), 135–149.
- KSEI. (2020). Informasi Pasar. Retrieved from www.akses.ksei.go.id website:  
<https://akses.ksei.co.id/pusatinformasi/informasipasar>
- Kubilay, B., & Bayrakdaroglu, A. (2016). An Empirical Research on Investor Biases in Financial Decision-Making, Financial Risk Tolerance and Financial Personality. *International Journal of Financial Research*, 7(2), 171–182. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v7n2p171>
- Kwak, S. K., & Kim, J. H. (2017). Statistical data preparation: Management of missing values and outliers. *Korean Journal of Anesthesiology*, 70(4), 407–411. <https://doi.org/10.4097/kjae.2017.70.4.407>
- Kwak, S., & Kim, J. (2017). Statistical data preparation: Management of missing values and outliers. *Korean Journal of Anesthesiology*, 4(70).  
<https://doi.org/10.4097/kjae.2017.70.4.407>
- Latan, H., & Temalagi, S. (2013). *Analisis Multivariate Teknik dan Aplikasi Menggunakan Program IBM SPSS 20.0*. Bandung: Alfabeta.
- Lazuarni, S. (2019). *Heuristics untuk Pengambilan Keputusan dan Kinerja Investasi: Eksplorasi Mekanisme Mediasi Fundamental Anomalies dan Technical Anomalies* (Universitas Gajah Mada; Vol. 4).  
<https://doi.org/10.33294/0033-2909.I26.1.78>
- Leary, M. R., Terry, M. L., Allen, A. B., & Tate, E. B. (2009). The concept of ego

- threat in social and personality psychology: Is ego threat a viable scientific construct? *Personality and Social Psychology Review*, 13(3), 151–164.  
<https://doi.org/10.1177/1088868309342595>
- Luong, L. P., & Thi Thu Hal, D. (2011). *Behavioral Factors Influencing Individual Investors' Decision-Making and Performance: A Survey at the Ho Chi Minh Stock Exchange*. Umea School of Business.
- Malhotra, N. K. (2010). *Marketing Research: an Applied Orientation* (6th ed.). New Jersey: Pearson Education Inc.
- Mangleburg, T. F., Doney, P. M., & Bristol, T. (2004). Shopping with friends and teens' susceptibility to peer influence. *Journal of Retailing*, 80(2), 101–116.  
<https://doi.org/10.1016/j.jretai.2004.04.005>
- Martins, N. (2002). A model for managing trust. *International Journal of Manpower*, 23(8), 754–769. <https://doi.org/10.1108/01437720210453984>
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (2008). *The five-factor theory of personality*. In O. P. John, R. W. Robins, & L. A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research*. The Guilford Press.
- Migliore, L. A. (2011). Relation between big five personality traits and Hofstede's cultural dimensions. *Cross Cultural Management*, 18(1), 38–54.  
<https://doi.org/10.1108/13527601111104287>
- Nicolosi, G., Peng, L., & Zhu, N. (2009). Do individual investors learn from their trading experience? *Journal of Financial Markets*, 12(2), 317–336.  
<https://doi.org/10.1016/j.finmar.2008.07.001>
- Novianty, C., & Widyaastuti, M. C. (2019). Pengaruh Moderasi Kepribadian (Big Five Personality) Terhadap Hubungan Akuisisi Informasi dan Perilaku Perdagangan Saham Pada Investor Muda di Indonesia. *Media Riset Bisnis & Manajemen*, 19(2), 82. <https://doi.org/10.25105/mrbm.v19i2.5353>
- OJK. (2020). UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 8 TAHUN 1995 TENTANG PASAR MODAL. Retrieved February 12, 2020, from www.OJK.go.id website: <https://www.ojk.go.id/id/kanal/pasar->

modal/regulasi/undang-undang/Documents/Pages/undang-undang-nomor-8-tahun-1995-tentang-pasar-modal/UU Nomor 8 Tahun 1995 (official).pdf

Pak, O., & Mahmood, M. (2015). Impact of personality on risk tolerance and investment decisions: A study on potential investors of Kazakhstan. *International Journal of Commerce and Management*, 25(4), 370–384.  
<https://doi.org/10.1108/IJCoMA-01-2013-0002>

Palmer, J. (1991). SCIENTISTS AND INFORMATION: II. PERSONAL FACTORS IN INFORMATION BEHAVIOUR. *Journal of Documentation*, 47(3), 254–275. <https://doi.org/10.1108/JD-02-2014-0040>

Patterson, F. M., & Daigler, R. T. (2014). The abnormal psychology of investment performance. *Review of Financial Economics*, 23(2), 55–63.  
<https://doi.org/10.1016/j.rfe.2013.08.004>

Phung, T. T. M., & Khuong, M. N. (2016). The Impact of the Big Five Traits and Mood on Investment Performance A Study of Individual Investors in Vietnam. *SSRN Electronic Journal*, (8), 1–25.  
<https://doi.org/10.2139/ssrn.2883425>

Pompian, M. M., & Longo, J. M. (2004). A New Paradigm for Practical Application of Behavioral Finance. *The Journal of Wealth Management*, 7(2), 9–15. <https://doi.org/10.3905/jwm.2004.434561>

Rabbani, A. G., Yao, Z., & Wang, C. (2019). Does personality predict financial risk tolerance of pre-retiree baby boomers? *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 23, 124–132.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbef.2019.06.001>

Ritter, J. R. (2003). Behavioral finance. *Pacific Basin Finance Journal*, 11(4), 429–437. [https://doi.org/10.1016/S0927-538X\(03\)00048-9](https://doi.org/10.1016/S0927-538X(03)00048-9)

Robie, C., Brown, D. G., & Bly, P. R. (2005). The big five in the USA and Japan. *Journal of Management Development*, 24(8), 720–736.  
<https://doi.org/10.1108/02621710510613744>

Sato, K., Miyazaki, K., & Mawaribuchi, J. (2011). Simple portfolio strategies

- utilizing inflation factor in Japanese equity market. *Procedia Computer Science*, 4, 1716–1725. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2011.04.186>
- Shanmugham, R., & Ramya, K. (2012). Impact of Social Factors on Individual Investors' Trading Behaviour. *Procedia Economics and Finance*, 2(Af), 237–246. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(12\)00084-6](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(12)00084-6)
- Shefrin, H. (2005). *A Behavioral Approach to Asset Pricing 1st Edition*. Academic Press (1st ed.). Academic Press.
- Shefrin, H. (2007). *Behavioral Corporate Finance: Decision That Create Value*. McGraw-Hill Irwin.
- Shive, S. (2010). An epidemic model of investor behavior. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 45(1), 169–198.  
<https://doi.org/10.1017/S0022109009990470>
- Sina, P. G. (2014). Tipe Kepribadian Dalam Personal Finance. *Jibeka*, 8 No.1(1), 1–6. Retrieved from  
[https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as\\_sdt=0%2C5&q=definisi+kepribadian&oq=definisi+kepribad](https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=definisi+kepribadian&oq=definisi+kepribad)
- Singleton, K. (2018). American Finance Association. *The Journal of Finance*, 73(6), 3025–3025. <https://doi.org/10.1111/jofi.12742>
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tauni, M. Z., HongXing, F., & Iqbal, A. (2016). Information Sources and Trading Behavior: Does Investor Personality Matter? *Qualitative Research in Financial Markets*, 8(2). <https://doi.org/10.1108/QRFM-08-2015-0031>
- Tauni, M. Z., Rao, Z. U. R., Fang, H., Mirza, S. S., Memon, Z. A., & Jebran, K. (2017). Do investor's Big Five personality traits influence the association between information acquisition and stock trading behavior? *China Finance*

*Review International*, 7(4), 450–477. <https://doi.org/10.1108/CFRI-06-2016-0059>

Tauni, M. Z., Yousaf, S., & Ahsan, T. (2020). Investor-advisor Big Five personality similarity and stock trading performance. *Journal of Business Research*, 109(December 2018), 49–63.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.10.055>

Tharp, V. K. (2008). *The Definitive Guide to Position Sizing* (2nd ed.).

Young, K. (1956). *Social Psychology*, Vol. 2. Appleton-Century-Crofts.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

**Survei Investor Saham**

Dengan hormat,

Perkenalkan saya Citra Wanodya Rahmahan, mahasiswa Departemen Manajemen Bisnis Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya. Saat ini, saya sedang melakukan penelitian skripsi yang berjudul "Pengaruh Kepribadian dan Keterwakilan terhadap Persepsi Kinerja Investasi dengan Moderasi Interaksi Sosial di Pasar Modal Indonesia".

Kuesioner ini diperlukan bagi Investor Saham Individu di Pasar Modal Indonesia. Oleh karena itu, perkenankan saya memohon partisipasi dan kesedian Anda untuk mengisi dan menjawab seluruh pertanyaan pada kuesioner ini dengan sebenarnya. Seluruh informasi yang Anda berikan melalui kuesioner ini akan dijamin kerahasiaan dan keamanannya. Atas kerjasama Anda, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,  
Citra Wanodya

CP:  
WhatsApp: 082131002002  
LINE: citrawr  
Telegram: citrawr  
**\* Wajib**

Dengan mengisi kuesioner ini, Anda turut menyumbang Rp1.000 untuk didonasikan kepada masyarakat kurang mampu. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Apakah Anda merupakan investor yang telah aktif berinvestasi di pasar saham selama lebih dari satu tahun? (Aktif berinvestasi artinya Anda paling tidak melakukan 1x transaksi setiap bulan dan selalu mengikuti perkembangan pasar saham) \*

Ya  
 Tidak

**Berikutnya**

Jangan pernah mengirimkan sandi melalui Google Formulir.

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google. Laporan Penyalahgunaan - Persyaratan Layanan - Kebijakan Privasi

Google Formulir

**Survei Investor Saham**

**\* Wajib**

**Profil Responden**

**Identitas Responden**

**Nama \***

Jawaban Anda

Kontak yang dapat dihubungi (dapat berupa nomor telepon, email, dll) \*

Jawaban Anda

**Jenis Kelamin \***

Pria  
 Wanita

Provinsi domisili / tempat tinggal saat ini (Contoh: DKI Jakarta, Jawa Timur, NTT, dll) \*

Jawaban Anda

**Usia \***

Kurang dari 20 tahun  
 20-40  
 41-60  
 Lebih dari 60 tahun

**Portofolio saham \***

<Rp50.000.000  
 Rp50.000.001-Rp250.000.000  
 Rp250.000.001-Rp500.000.001  
 >Rp500.000.001

**Pengalaman berinvestasi \***

1-3 tahun  
 4-6 tahun  
 7-9 tahun  
 Lebih dari 9 tahun

**Kembali** **Berikutnya**

Jangan pernah mengirimkan sandi melalui Google Formulir.

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google. Laporan Penyalahgunaan - Persyaratan Layanan - Kebijakan Privasi

Google Formulir

**Survei Investor Saham**

**\* Wajib**

**Pertanyaan Inti**

Pada bagian ini tidak terdapat jawaban benar atau salah. Anda dapat memilih salah satu jawaban mengenai pernyataan yang diajukan yang paling sesuai dengan diri Anda.

Pilihan jawaban dibagi menjadi:

1. Sangat Tidak Setuju (STS)
2. Tidak Setuju (TS)
3. Cukup Setuju (CS)
4. Setuju (S)
5. Sangat Setuju (SS)

**Kepribadian Investor**

O1. Saya memiliki ide yang beragam \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak      Sangat Setuju

O2. Saya memiliki keingintahuan intelektual yang tinggi \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak      Sangat Setuju

O3. Saya tertarik dengan hal-hal baru yang saya temukan \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak      Sangat Setuju

O4. Saya menyukai teori baru atau ide yang bersifat abstrak \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak      Sangat Setuju

O5. Saya tertarik untuk mendalami lingkungan di sekitar saya \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak      Sangat Setuju

O6. Saya menyukai kegiatan yang bersenang-senang \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak      Sangat Setuju

C1. Saya cukup pandai menyelesaikan pekerjaan dengan tepat waktu \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak      Sangat Setuju

C2. Terkadang saya bisa diandalkan seperti yang seharusnya *	E5. Saya cenderung mudah berteman dengan orang lain *	N2. Terkadang saya merasa diri saya tidak berharga *
1 2 3 4 5 Sangat Tidak Setuju <input type="radio"/> Sangat Setuju <input type="radio"/>	1 2 3 4 5 Sangat Tidak Setuju <input type="radio"/> Sangat Setuju <input type="radio"/>	1 2 3 4 5 Sangat Tidak Setuju <input type="radio"/> Sangat Setuju <input type="radio"/>
C3. Saya menjaga barang yang saya miliki agar terjaga rapi dan bersih *	E6. Saya tidak terlalu pemalu dan lebih banyak bicara *	N3. Bila terdapat hal yang salah, terkadang saya berkecil hati dan ingin menyerah *
1 2 3 4 5 Sangat Tidak Setuju <input type="radio"/> Sangat Setuju <input type="radio"/>	1 2 3 4 5 Sangat Tidak Setuju <input type="radio"/> Sangat Setuju <input type="radio"/>	1 2 3 4 5 Sangat Tidak Setuju <input type="radio"/> Sangat Setuju <input type="radio"/>
C4. Saya membuang banyak waktu sebelum berhenti bekerja *	A1. Saya mencoba untuk menjadi seseorang yang bijaksana dalam mempertimbangkan keputusan *	N3. Bila terdapat hal yang salah, terkadang saya berkecil hati dan ingin menyerah *
1 2 3 4 5 Sangat Tidak Setuju <input type="radio"/> Sangat Setuju <input type="radio"/>	1 2 3 4 5 Sangat Tidak Setuju <input type="radio"/> Sangat Setuju <input type="radio"/>	1 2 3 4 5 Sangat Tidak Setuju <input type="radio"/> Sangat Setuju <input type="radio"/>
C5. Saya dapat memberikan solusi yang baik *	A2. Saya jarang masuk ke dalam argumen dengan keluarga dan rekan saya *	N4. Terkadang saya merasa minder jika dibandingkan dengan orang lain *
1 2 3 4 5 Sangat Tidak Setuju <input type="radio"/> Sangat Setuju <input type="radio"/>	1 2 3 4 5 Sangat Tidak Setuju <input type="radio"/> Sangat Setuju <input type="radio"/>	1 2 3 4 5 Sangat Tidak Setuju <input type="radio"/> Sangat Setuju <input type="radio"/>
C6. Saya memperhatikan sesuatu secara detail *	A3. Beberapa orang menganggap saya bukanlah pribadi yang egois *	N6. Saya terkadang merasa tegang dan cemas *
1 2 3 4 5 Sangat Tidak Setuju <input type="radio"/> Sangat Setuju <input type="radio"/>	1 2 3 4 5 Sangat Tidak Setuju <input type="radio"/> Sangat Setuju <input type="radio"/>	1 2 3 4 5 Sangat Tidak Setuju <input type="radio"/> Sangat Setuju <input type="radio"/>
E1. Saya sangat menyukai bersosialisasi dengan orang lain *	A4. Saya merupakan pribadi yang tegas dan percaya diri *	Kembali      Berikutnya
1 2 3 4 5 Sangat Tidak Setuju <input type="radio"/> Sangat Setuju <input type="radio"/>	1 2 3 4 5 Sangat Tidak Setuju <input type="radio"/> Sangat Setuju <input type="radio"/>	Jangan pernah mengirimkan sandi melalui Google Formulir.
E2. Saya sering merasa seolah-olah saya memiliki penuh energi *	A5. Saya cenderung dapat mengendalikan amarah dan emosi saya *	Komentar ini tidak dibuat atau didukung oleh Google. Laporan Penggunaan · Persyaratan Layanan · Kebijakan Privasi
1 2 3 4 5 Sangat Tidak Setuju <input type="radio"/> Sangat Setuju <input type="radio"/>	1 2 3 4 5 Sangat Tidak Setuju <input type="radio"/> Sangat Setuju <input type="radio"/>	Google Formulir 
E3. Saya merupakan pribadi yang ceria dan bersemangat tinggi *	A6. Saya terkadang tidak tertarik dengan permasalahan orang lain *	
1 2 3 4 5 Sangat Tidak Setuju <input type="radio"/> Sangat Setuju <input type="radio"/>	1 2 3 4 5 Sangat Tidak Setuju <input type="radio"/> Sangat Setuju <input type="radio"/>	
E4. Saya adalah pribadi yang aktif *	N1. Di bawah tekanan dan beban yang luar biasa, terkadang saya menginginkan untuk pergi dan meluapkan perasaan saya *	
1 2 3 4 5 Sangat Tidak Setuju <input type="radio"/> Sangat Setuju <input type="radio"/>	1 2 3 4 5 Sangat Tidak Setuju <input type="radio"/> Sangat Setuju <input type="radio"/>	

# Survei Investor Saham

\* Wajib

## Pertanyaan Inti

Pada bagian ini tidak terdapat jawaban benar atau salah. Anda dapat memilih salah satu jawaban mengenai pernyataan yang diajukan yang paling sesuai dengan diri Anda.

Pilihan jawaban dibagi menjadi:

1. Sangat Tidak Setuju (STS)
2. Tidak Setuju (TS)
3. Cukup Setuju (CS)
4. Setuju (S)
5. Sangat Setuju (SS)

### Interaksi Sosial

S1. Orang-orang terdekat saya (mis. orang tua, pasangan, anak, dll) berfikir bahwa saya harus melakukan investasi keuangan di pasar saham \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju  Sangat Setuju

S2. Lingkungan saya mendorong saya untuk berinvestasi di pasar saham \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju  Sangat Setuju

S3. Saya berinvestasi pada pasar saham karena teman-teman saya juga melakukannya \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju  Sangat Setuju

S4. Saya terkadang membeli suatu saham jika ada pihak yang mempromosikannya \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju  Sangat Setuju

S5. Saya berharap untuk berinvestasi atau melakukan transaksi di pasar saham dalam waktu dekat (mis. bulan depan) \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju  Sangat Setuju

S6. Saya mencari informasi mengenai evaluasi harga saham dan hal-hal yang berkaitan dengan kinerjanya \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju  Sangat Setuju

### Representativeness (Keterwakilan)

R1. Saya cenderung membeli saham 'hot' atau saham yang sedang populer \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju  Sangat Setuju

R2. Saya menggunakan analisis tren beberapa saham sebagai representatif dalam membuat keputusan investasi \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju  Sangat Setuju

R3. Saya percaya bahwa kinerja saham yang baik akan terus berlanjut dan mencoba menghindari investasi pada saham dengan riwayat pengembalian yang buruk. \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju  Sangat Setuju

R4. Saya cenderung memilih saham yang aman, misalnya saham bluechip \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju  Sangat Setuju

R5. Saya terkadang menentukan pilihan saham berdasarkan prediksi \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju  Sangat Setuju

R6. Apabila terdapat analisis saham memberikan hasil lebih baik, saya mungkin saja beralih menggunakan analisis tersebut. \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju  Sangat Setuju

### Persepsi Kinerja Investasi

P1. Tingkat pengembalian investasi saham saya memenuhi harapan saya. \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju  Sangat Setuju

P2. Tingkat pengembalian investasi saham saya lebih dari tingkat pengembalian rata-rata pasar. \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju  Sangat Setuju

P2. Tingkat pengembalian investasi saham saya lebih dari tingkat pengembalian rata-rata pasar. \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju  Sangat Setuju

P3. Saya merasa puas dengan keputusan investasi saya (termasuk menjual, membeli, memilih, dan memutuskan volume saham). \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju  Sangat Setuju

P4. Kinerja investasi saya dan pengembalinya mampu mengalahkan risiko inflasi. \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju  Sangat Setuju

P5. Saya bersedia menunggu untuk mendapatkan pengembalian yang lebih menguntungkan di masa depan. \*

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju  Sangat Setuju

[Kembali](#) [Berikutnya](#)

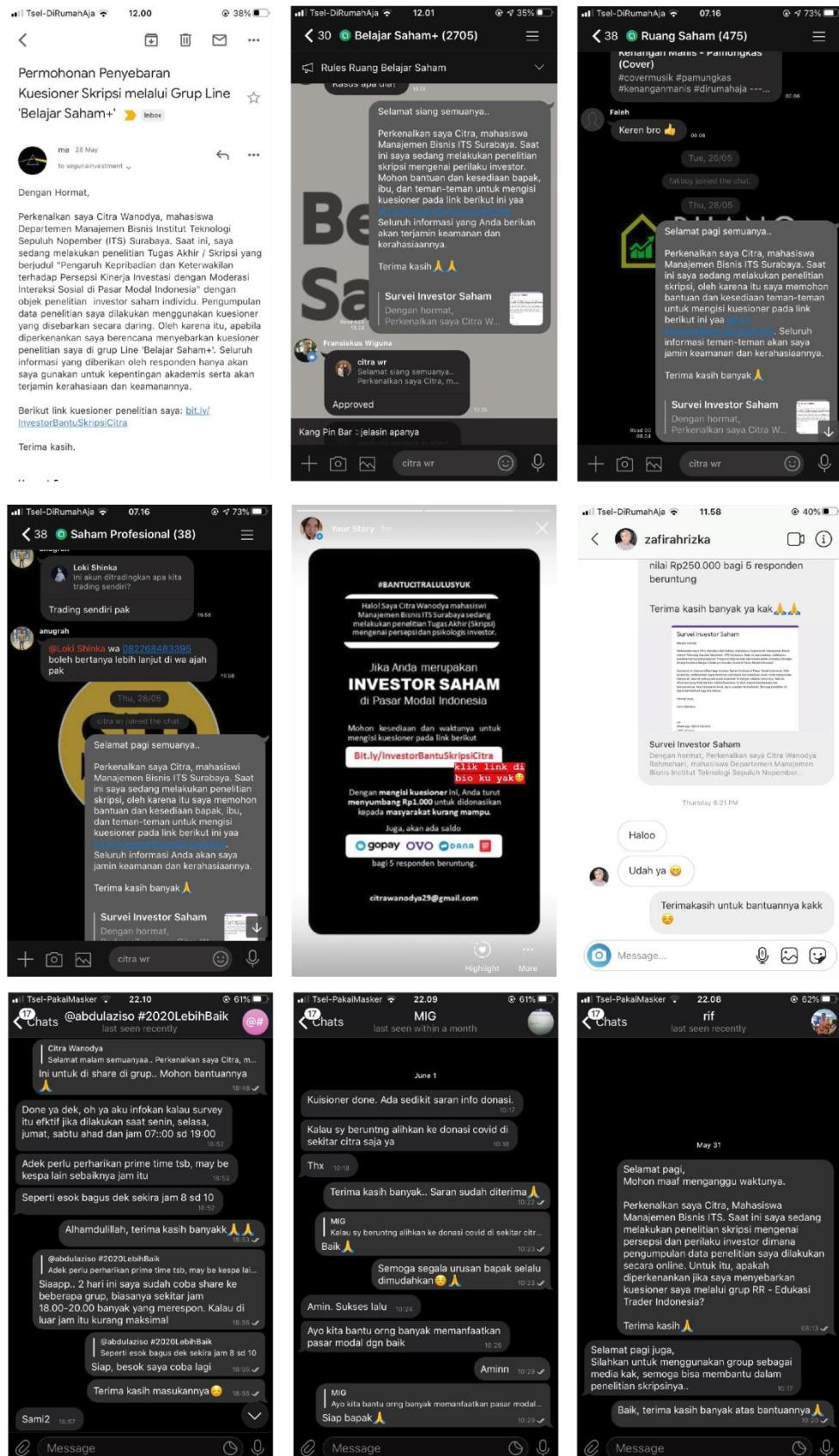
Jangan pernah mengirimkan sandi melalui Google Formulir.

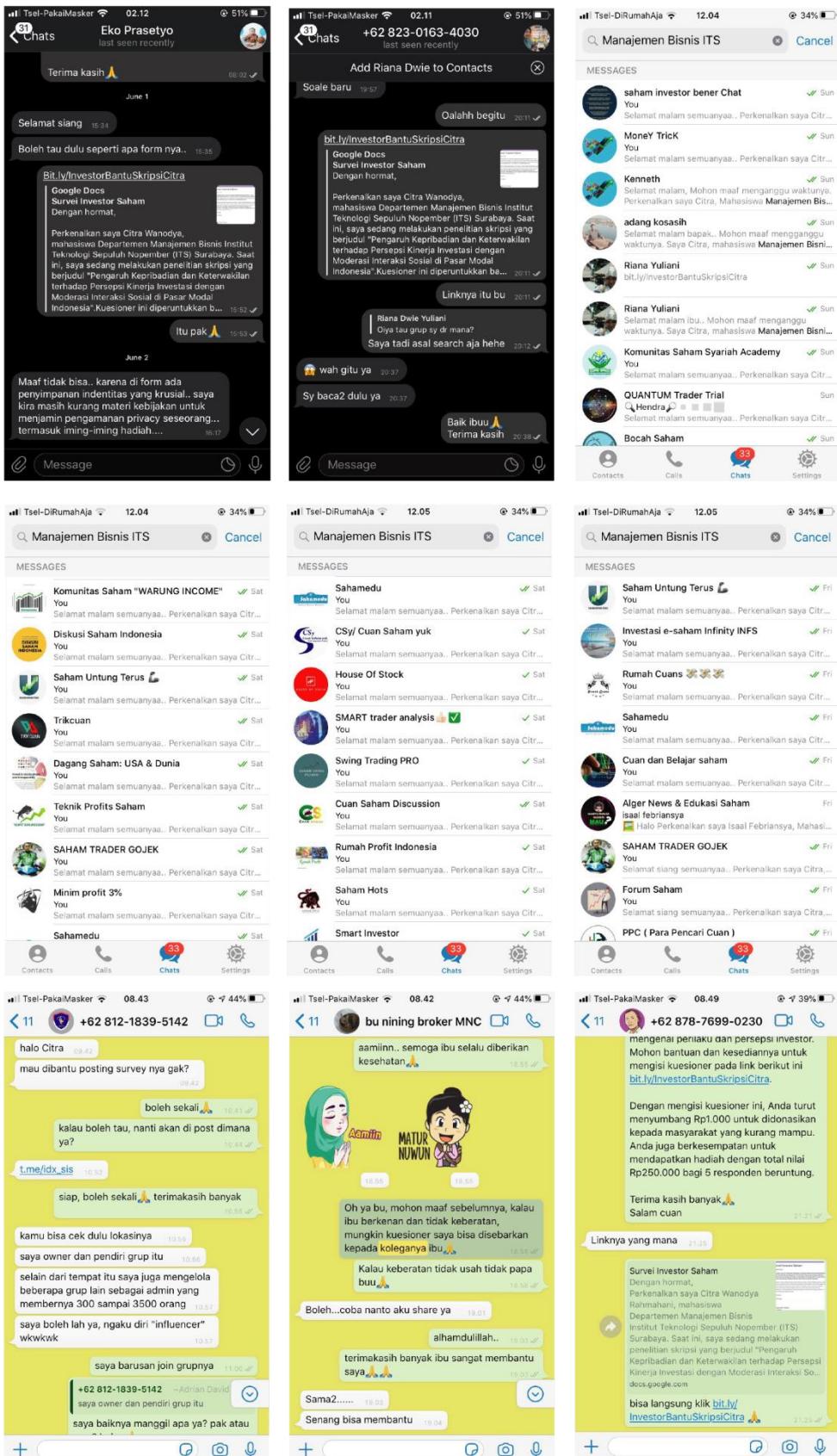
Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google. Lihat [Penyalahgunaan · Persyaratan Layanan · Kebijakan Privasi](#).

Google Formulir 

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## Lampiran 2. Dokumentasi Penyebaran Kuesioner





### Lampiran 3. Data Responden

JK	PD	U	PS	PB	O1	O2	O3	O4	O5	O6	C1	C2	C3	C4	C5	C6	E1	E2	E3	E4	E5	E6	A1	A2	A3	A4	A5	A6	N1	N2	N3	N4	N5	N6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	R1	R2	R3	R4	R5	R6	P1	P2	P3	P4	P5
1	-	3	3	1	1	1	1	3	1	2	5	4	5	5	3	3	2	2	3	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4						
0	-	3	1	4	4	5	5	5	5	4	2	1	1	2	3	3	2	5	5	5	2	3	1	1	1	3	3	2	3	1	3	1	2	3	1	1	2	3	4	4	2	5	2	1	2	2	1	1	2		
1	-	2	1	1	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	3	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	2	4	5	5	5	5	5	5					
1	-	2	1	1	4	5	2	3	4	3	5	5	1	2	5	5	5	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	5	3	4	4	4	4	5	3	3							
1	-	2	1	1	4	4	5	4	5	2	1	1	1	1	1	5	4	4	3	4	5	4	5	5	4	5	4	5	3	3	1	1	1	1	2	1	1	5	5	4	4	4	4	5	3	5	5				
1	-	2	1	1	1	1	1	2	3	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4							
0	-	2	1	1	3	4	3	4	5	3	1	3	2	2	2	2	4	4	4	4	3	5	4	5	5	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4							
0	-	2	1	1	3	3	4	4	3	4	3	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	3	4	3	4	5	5	4	4	4	3	5	2										
1	-	2	2	1	4	5	3	5	5	1	1	1	1	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	3	4	4	4	4	3	4	5	3	5	2	5	4	3	4								
1	-	2	1	2	4	5	3	3	3	3	2	1	2	1	1	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	3	2	3	3	4	4	5	4	3	3	4	5	4	5	5	5	5									
1	-	2	1	2	3	4	3	4	2	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5								
1	-	3	2	3	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	3	2	1	3	1	3	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4									
1	-	2	2	1	3	5	3	4	4	3	1	3	2	2	2	4	5	4	4	5	5	4	4	3	4	3	5	2	4	3	5	3	4	5	4	3	4	4	5	4	5	4	5	4							
1	-	2	1	1	3	3	1	1	1	2	4	5	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4							
1	-	2	1	1	5	5	5	5	5	1	1	2	3	3	3	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5						
1	-	2	1	1	4	5	3	4	4	2	1	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						
1	-	2	2	1	4	5	3	4	5	1	2	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						
0	-	2	2	1	3	4	3	4	4	3	5	3	2	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4							
1	-	2	1	2	4	5	4	3	5	4	2	2	5	4	5	3	5	4	4	4	3	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5								
1	-	2	1	1	3	1	3	1	3	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5							
1	-	2	1	1	5	4	4	3	3	4	1	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	4	4	3	4	3	5	4	3	4	3	3	4	5	5	3	4	3	5	4	3	4	3	5	4						
1	-	2	1	1	4	5	4	4	5	3	2	1	2	1	1	1	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						
1	-	2	1	1	4	4	5	3	1	1	1	1	1	1	1	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						
0	-	2	2	1	3	4	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						
1	-	1	1	4	4	3	5	4	3	1	2	4	3	5	3	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						
1	-	2	1	1	3	4	3	4	5	2	2	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4						
1	-	2	1	1	3	1	3	1	3	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						
1	-	2	1	1	5	4	4	4	5	3	2	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						
1	-	2	2	1	5	5	5	5	4	3	2	1	2	1	1	4	5	3	4	4	2	3	2	5	5	3	2	3	3	3	2	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4							
0	-	2	1	1	4	5	4	5	5	2	1	1	2	2	1	1	3	3	2	3	2	1	3	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2							
1	-	2	1	1	2	3	4	4	1	1	5	4	4	5	4	3	4	5	4	5	4	3	5	3	2	3	1	2	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						
0	-	2	3	2	4	4	5	4	4	1	1	3	1	1	1	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	3	3	4	3	1	5	2	3	2	2	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5						
0	-	2	4	1	3	5	4	4	4	5	3	2	2	2	2	3	4	3	3	4	4	3	5	3	5	4	3	3	3	3	3	4	5	3	4	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5						
1	-	3	2	1	4	5	3	4	4	3	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
1	-	2	1	1	5	5	4	3	4	3	2	1	2	3	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
1	-	2	1	1	4	4	5	3	1	1	1	1	1	1	1	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
1	-	2	1	1	5	5	4	4	5	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	4	5	3	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
1	-	2	1	1</td																																															

JK	PD	U	P8	PB	O1	O2	O3	O4	O5	O6	C1	C2	C3	C4	C5	C6	E1	E2	E3	E4	E5	E6	A1	A2	A3	A4	A5	A6	N1	N2	N3	N4	N5	N6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	R1	R2	R3	R4	R5	R6	P1	P2	P3	P4	P5
0	-	2	1	1	3	5	2	4	5	4	4	2	1	3	2	2	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	2	3	3	3	4	2	2	2	4	5	3	3	4	4	4	4	3	3	4	5			
1	-	2	1	1	4	5	4	3	4	4	1	1	1	3	3	3	4	5	3	2	4	4	3	3	3	3	3	5	4	5	4	5	4	4	2	2	3	2	3	5	4	4	3								
1	-	2	1	1	3	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	3	4	3	5	5	3	3	4	5	5	4											
1	-	2	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5												
0	-	2	1	1	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	4	4	5	5	5	4	4	3	5	4	5									
1	-	1	2	1	4	2	1	4	1	4	3	5	4	4	5	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	5	4	4	4	4	4	4											
0	-	2	1	1	3	4	3	3	4	4	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	2	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	5	5	4	4	4													
1	-	2	1	1	4	2	4	1	1	3	4	4	4	4	5	5	3	3	3	5	5	3	5	5	4	5	3	4	2	3	1	3	3	3	5	5	4	4													
1	-	2	1	1	5	5	5	5	5	2	1	1	3	3	3	4	5	4	3	4	4	5	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	2	1	5	3	3	2	4											
1	-	2	2	1	3	4	4	3	5	3	1	2	3	3	3	3	5	3	5	4	3	4	3	4	3	4	5	5	5	4	2	2	2	3	4	3	3	3													
1	-	2	1	1	1	1	3	2	3	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	3	3	4	5	4	5	4	5	4														
1	-	2	1	1	5	5	4	5	4	3	3	3	3	3	3	4	5	5	5	3	4	4	4	4	5	5	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4														
1	-	2	1	1	4	5	4	5	3	1	1	3	1	3	1	1	1	2	1	2	2	3	3	3	3	3	4	3	2	1	2	1	3	2	3	1															
1	-	2	1	1	4	5	4	5	1	1	3	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	3	3	3	3	1	2	1	2	1	2	1	2	3	2	3	1													
1	-	1	1	1	4	5	4	5	1	1	2	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	1	2	2	4	3	4	4	4	5	3	3	4	3	4													
1	-	3	2	1	4	4	3	4	4	3	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	3	3	4	3	3	3														
1	-	2	1	1	2	2	3	3	3	2	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5														
1	-	2	1	1	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	2	2	1	2	1	3	4	5	3	3	4	4	5															
1	-	2	2	1	3	4	5	3	4	2	2	2	2	2	2	4	5	5	4	4	3	4	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5														
1	-	2	1	1	4	4	5	5	3	4	2	2	2	2	2	2	4	5	5	4	4	3	4	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5														
1	-	3	3	1	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	2	2	3	4	2	3	5	5	4	4	3	4	3	5	5	3															
1	-	2	1	1	3	4	4	5	5	4	2	3	1	2	3	3	3	4	5	5	3	4	3	4	3	4	5	3	3	1	2	3	3	3	2	3	1														
1	-	2	4	4	3	3	3	4	4	4	2	3	2	3	5	2	3	5	3	3	4	5	5	3	3	3	4	4	4	4	3	5	3	3	3	3															
1	-	2	1	1	5	4	4	4	4	1	3	2	2	2	1	1	3	3	1	2	2	3	3	3	3	1	1	2	1	1	2	1	2	3	2	2															
1	-	2	1	1	5	5	5	3	3	4	1	5	3	4	2	5	4	3	5	5	4	3	4	1	2	2	4	3	4	5	3	3	3	5	5	5															
1	-	2	1	1	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5															
1	-	1	1	1	3	5	4	3	5	4	2	1	1	2	2	2	3	4	2	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4															
1	-	3	2	4	1	1	2	1	2	3	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4														
1	-	2	2	1	4	5	3	3	4	2	2	2	2	2	2	4	5	4	4	3	4	2	3	4	2	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4															
1	-	3	2	1	3	3	3	4	3	2	1	1	2	2	2	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4														
1	-	2	1	1	3	3	3	4	3	2	1	1	2	2	2	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4														
1	-	2	1	1	5	5	4	3	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4														
1	-	2	2	1	4	5	4	5	3	3	5	5	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	2	2	3	2	3	2	4	4	4	4	4	4															
1	-	2	1	1	4	5	4	5	4	4	1	2	3	2	2	1	1	3	2	2	3	3	2	1	1	2	3	2	1	1	2	3	2	1	1	3	2														
0	-	2	1	1	5	4	5	4	4	4	1	2	3	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5														
1	-	2	1	1	4	4	4	4	3	2	2	2	3	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	1	2	1	1	3	3	4	5	4	4	4	4															
1	-	2	1	1	4	4	4	4	4	3	2	2	2	3	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	1	2	2	2	2	5	4	4	4	4	4															
1	-	1	1	1	4	5	4	3	2	1	1	3	3	3	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4															
1	-	2	1	1	4	5	4	4	4	4	3	2	2	2	3	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4															
1	-	2	1	1	4	5	4	4	4	4	3	2	2	2	3	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4															
1	-	2	1	1	4	5	4	4	4	4	3	2	2	2	3	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4															
1	-	2	1	1	4	5	4	4	4	4	3	2	2	2	3	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4															
1	-	2	1	1	4	5	4	4	4	4	3	2	2	2	3	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4															
1	-	2	1	1	4	5	4	4	4	4	3	2	2	2	3	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4															
1	-	2	1	1	4	5																																													

JK	PD	U	P8	PB	O1	O2	O3	O4	O5	O6	C1	C2	C3	C4	C5	C6	E1	E2	E3	E4	E5	E6	A1	A2	A3	A4	A5	A6	N1	N2	N3	N4	N5	N6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	R1	R2	R3	R4	R5	R6	P1	P2	P3	P4	P5
0	-	2	1	1	3	5	5	5	5	5	3	1	1	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	1	1	5	5	5	5	5	3	3	3	3	5									
1	-	2	1	1	4	4	5	5	4	4	3	3	1	2	4	3	4	5	4	5	5	5	4	4	3	5	3	5	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	5	4	3										
0	-	2	2	1	4	4	5	4	4	4	3	3	2	3	1	3	3	3	2	1	3	2	2	2	2	1	3	1	3	2	1	1	2	1	1	3	1	1	2	3	1										
1	-	3	2	1	3	4	4	5	5	5	3	2	2	2	2	3	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	2	5	5	3	5	3	2	2	3	5	4	4	3	5	5									
1	-	2	1	1	4	4	5	2	4	4	2	2	2	2	2	3	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	2	1	2	2	1	2	4	5	2	4	5										
1	-	1	1	1	4	5	3	4	5	4	2	2	1	3	2	1	4	5	4	4	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4										
1	-	1	1	1	3	4	3	3	5	3	3	3	1	1	1	1	4	4	5	4	3	5	2	4	3	3	2	5	4	4	4	5	3	4	3	5	5	2	4	5	4										
1	-	2	1	1	3	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	3	3	2	3	3	5	3	5	4	4	3	4	5	4	5	5	4	5	3	3	3	4	4	5	5	4										
0	-	2	1	1	1	2	2	1	4	2	3	3	3	3	4	2	2	2	2	3	2	4	4	4	4	4	5	5	5	5	3	5	3	4	4	5	3	4	5	4	4										
1	-	2	1	1	2	2	4	1	3	3	3	3	4	3	5	3	3	4	4	4	5	3	5	3	2	4	4	3	3	5	5	4	5	5	4	4	5	3	4	3											
1	-	2	1	1	1	3	1	1	2	1	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	3	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4												
0	-	2	1	1	1	4	4	4	5	5	4	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	3	1	2	2	1	2	2	3	3	1	3	2	2	1	3	3	1	2	2											
1	-	2	1	1	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	4	4	4	3	4	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4										
1	-	2	1	1	3	5	5	5	4	4	4	2	2	2	2	5	3	4	4	5	5	2	3	3	1	1	4	5	4	3	4	5	4	2	3	5	4	3													
1	-	2	1	1	3	3	2	3	2	3	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4										
1	-	2	1	1	5	4	4	5	5	5	4	3	1	2	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	2	2	3											
0	-	2	3	1	1	2	3	1	3	5	5	5	4	4	4	3	4	3	4	3	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	3	3	2	3	5	3	3	4	5										
1	-	2	1	1	2	1	1	1	1	3	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	5	4	5										
1	-	2	1	1	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4										
1	-	2	2	1	5	5	5	5	5	5	3	1	4	1	1	3	5	4	4	4	5	5	5	2	4	5	5	5	3	3	2	5	5	5	3	5	5	5	5	5											
1	-	2	1	1	4	5	4	3	4	3	3	3	4	3	3	5	5	3	4	3	2	5	4	4	3	3	3	4	5	3	4	4	4	3	4	5	3	4	4	4	4										
1	-	2	2	1	5	5	5	5	5	5	3	1	4	1	1	3	5	4	4	4	5	5	5	2	4	5	5	5	3	3	2	5	5	5	3	5	5	5	5	5											
1	-	2	1	1	4	5	4	3	4	3	3	3	4	3	3	5	5	3	4	3	2	5	4	4	3	3	3	4	5	3	4	4	4	3	4	5	3	4	4	4	4										
1	-	2	2	1	5	5	5	5	5	5	3	1	4	1	1	3	5	4	4	4	5	5	5	2	4	5	5	5	3	3	2	5	5	5	3	5	5	5	5	5											
1	-	2	1	1	4	5	4	3	4	3	3	3	4	3	3	5	5	3	4	3	2	5	4	4	3	3	3	4	5	3	4	4	4	3	4	5	3	4	4	4	4										
1	-	2	1	1	5	5	5	5	5	5	3	2	2	2	2	3	4	4	4	4	5	5	5	1	2	2	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4									
1	-	2	1	1	5	5	5	5	5	5	2	1	1	1	1	1	1	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4									
1	-	3	2	1	5	5	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	3	4	3	5	5	5	3	1	2	4	3	5	1	2	1	4	5	5	5	1	1	1	4	2	5								
1	-	2	1	1	4	3	4	4	4	5	2	2	2	2	3	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4									
1	-	2	2	3	5	5	5	4	5	3	1	1	3	2	3	4	5	3	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	5	5	5									
1	-	4	2	2	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	3	4	3	3	4	2	3	5	3	5	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	2	4	2	3	5								
1	-	2	1	2	5	5	4	3	4	3	1	1	2	2	2	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	3	4	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3								
1	-	2	1	1	3	5	4	4	5	4	4	2	3	2	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	5	5	5									
1	-	2	1	1	3	5	4	4	5	4	4	2	3	2	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	5	5	5									
1	-	2	2	1	1	3	2	1	3	2	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	3	4	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	5	5	5								
1	-	2	2	1	1	3	2	1	3	2	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	3	4	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	5	5	5								
1	-	2	1	1	4	5	5	4	5	4	3	2	2	2	3	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	5	5	5									
1	-	2	1	1	3	5	3	5	3	4	3	2	2	3	3	4	3	4	3	4	3	5	5	5	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	5	5									
1	-	2	1	1	4	4	4	2	3	2	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	5	5	5									
1	-	2	1	1	4	4	4	2	3	2	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	5	5	5									
1	-	2	1	1	4	4	4	2																																											

JK	PD	U	PS	PB	O1	O2	O3	O4	O5	O6	C1	C2	C3	C4	C5	C6	E1	E2	E3	E4	E5	E6	A1	A2	A3	A4	A5	A6	N1	N2	N3	N4	N5	N6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	R1	R2	R3	R4	R5	R6	P1	P2	P3	P4	P5
1	-	2	4	1	5	5	5	5	5	4	1	1	1	1	1	5	5	3	5	4	3	5	5	5	5	5	5	1	2	5	3	5	1	1	3	5	5	5	5	5	5	1	5	2	4	2	3	5			
1	-	3	4	1	3	4	4	3	3	3	2	2	2	3	4	3	5	4	4	5	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	3	2	4	4	4	4	3	5	4	3	4	5							
1	-	2	2	1	5	5	5	5	5	3	2	3	2	2	2	2	4	5	5	5	4	4	4	4	3	3	3	5	4	5	5	5	4	4	2	2	4	3	5	4	3	5	5								
1	-	2	1	1	4	5	5	4	5	4	2	2	2	2	2	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	5	5	5	4	4	2	4	1	4	5	3	3	3							
0	-	2	1	1	4	5	4	4	4	3	1	1	1	3	2	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	4	4	2	2	4	3	5	4	3	5	5							
1	-	3	2	1	2	3	3	3	3	1	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	3	3	4	3	2	2	3	4	4	2	4	5	4	5	5	5	5	5									
1	-	3	1	4	3	4	3	4	2	3	5	3	4	5	5	4	4	3	5	4	4	4	5	4	5	4	2	2	3	1	3	1	4	3	3	3	4	5	4	3	5	3									
1	-	2	4	3	5	5	5	3	3	5	4	1	1	2	2	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	5	5	3	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4										
1	-	2	2	1	3	3	4	4	3	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5										
1	-	2	1	1	4	4	3	3	4	4	5	1	1	1	1	5	4	4	5	4	3	4	3	4	4	4	5	4	5	5	4	3	2	2	5	5	5	5	4	4	3	5	3								
1	-	2	1	1	2	2	4	4	4	3	1	1	1	5	5	5	3	4	3	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	2	3	2	2	2	3	4	5	4	5											
1	-	3	1	2	5	5	4	4	4	3	2	2	1	2	2	2	4	5	5	4	3	4	4	4	4	2	3	5	3	3	4	4	5	5	4	3	4	4	4												
1	-	2	1	1	4	4	4	4	3	4	5	1	1	1	1	3	4	4	4	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	4	4	4	4	4											
0	-	3	3	3	4	5	4	3	4	3	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	1	5	3	1	5											
0	-	2	1	1	3	4	5	3	4	2	1	1	2	3	3	3	4	3	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	4	3											
1	-	2	1	1	3	5	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3											
0	-	2	1	1	4	4	3	4	4	2	2	2	2	2	2	2	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3											
1	-	2	1	1	4	4	2	4	2	1	1	2	1	4	3	4	3	2	3	2	3	2	2	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2											
1	-	2	2	3	3	5	5	4	5	4	2	2	1	2	2	2	4	3	3	4	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	2	2											
1	-	2	1	1	3	5	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	2												
1	-	2	1	1	3	5	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	2												
1	-	2	1	1	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	2												
1	-	2	1	1	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	2												
1	-	2	1	1	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	2												
1	-	2	1	1	3	5	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	2												
1	-	2	1	1	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	2												
1	-	2	1	1	3	5	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	2												
1	-	2	1	1	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	2												
1	-	2	1	1	3	5	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	2												
1	-	2	1	1	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	2												
1	-	2	1	1	3	5	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	2												
1	-	2	1	1	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	2												
1	-	2	1	1	3	5	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	2												
1	-	2	1	1	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	2												
1	-	2	1	1	3	5	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	2												
1	-	2	1	1	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	2												
1	-	2	1	1	3	5	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	2												
1	-	2	1	1	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	2												
1	-	2	1	1	3	5	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	2												
1	-	2	1	1	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	2												
1	-	2	1	1	3	5	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	2												
1	-	2	1	1	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	2												
1	-	2	1	1	3	5	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	2												
1	-	2	1	1	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	2												
1	-	2	1	1	3	5	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	2												
1	-	2	1	1	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	2												
1	-	2	1	1	3	5	4</																																												

JK	PD	U	PS	PB	O1	O2	O3	O4	O5	O6	C1	C2	C3	C4	C5	C6	E1	E2	E3	E4	E5	E6	A1	A2	A3	A4	A5	A6	N1	N2	N3	N4	N5	N6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	R1	R2	R3	R4	R5	R6	P1	P2	P3	P4	P5
1	-	2	1	1	4	5	3	3	4	3	4	2	1	3	2	2	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	2	2	2	2	2	3	4	3	4	3	4	5	4	5	3	5	2	3	3	2	4			
1	-	2	4	1	4	5	3	3	4	4	4	1	1	1	2	1	5	5	4	4	4	4	3	5	3	4	3	3	2	4	4	4	3	5	4	4	5	5	3	4	3	4	4	4	3						
1	-	2	1	1	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	3	2	2	3	2	1	5	4	4	5	5	4	4	3	3										
1	-	2	1	1	3	1	1	3	3	3	2	1	2	1	3	2	2	2	1	3	3	3	2	1	2	1	2	2	1	3	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2										
0	-	2	1	1	5	5	5	5	5	4	1	1	3	1	1	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	3	5	3	4	5	5	5	5	5	5	2	3	5								
1	-	3	4	2	4	5	5	5	4	4	2	1	1	2	1	2	4	5	4	3	4	4	5	3	4	3	2	2	3	2	3	5	4	4	4	5	3	3	4	3	5										
0	-	3	1	1	3	4	5	5	4	4	4	2	2	2	4	5	3	4	4	4	5	4	3	3	4	2	1	4	2	3	2	1	1	5	5	5	3	5	3	3	2	4	4	5							
1	-	2	1	1	5	4	4	5	4	4	2	1	1	2	2	2	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	3	4	5										
1	-	1	1	1	3	4	5	4	4	5	2	1	1	2	3	3	5	4	4	4	5	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	5	3	3	5	4	4	4	5	5										
1	-	2	1	1	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	3	2	2	3	3	4	2	3	3	3	1	3	3	5	3	5	5	4	3	5										
1	-	2	1	1	4	4	2	3	4	4	3	1	2	2	2	2	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	5	4	4	3	3	4	4	4										
1	-	2	1	1	1	3	2	1	3	3	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	5	3	3	5	4	4	4	4	2	3	3	3	4	3	4	5										
1	-	2	1	1	5	4	3	5	3	2	4	1	1	1	1	1	3	4	3	2	3	3	4	5	5	5	4	3	4	5	5	5	4	3	4	3	4	4	4												
0	-	2	1	1	4	5	5	5	4	5	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	1	1	2	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1										
1	-	2	1	1	5	5	5	5	5	1	3	1	1	1	1	2	2	2	3	2	2	3	1	2	1	3	2	1	1	3	3	5	4	4	1	3	1	3	2	1	3										
1	-	2	2	1	3	3	4	5	4	5	3	3	1	1	1	1	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	5	4	4	3	5	3	5	5											
1	-	2	2	1	5	5	4	5	3	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	2	4	3								
1	-	2	1	1	2	1	3	1	3	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4												
1	-	2	4	4	3	3	4	4	4	4	1	1	2	1	3	4	4	5	4	4	5	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4										
0	-	2	2	1	3	5	5	4	4	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4									
1	-	2	1	1	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4									
1	-	2	1	1	5	5	5	5	5	1	3	1	1	1	1	2	2	2	3	2	2	3	1	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
1	-	2	2	1	3	3	4	5	4	5	3	3	1	1	1	1	4	4	3	4	3	3	3	4	5	5	5	5	1	1	1	3	5	2	4	4	4	5	5	3	4	5									
1	-	2	2	1	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4									
1	-	2	1	1	2	1	3	1	3	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4									
1	-	2	4	4	3	3	4	4	4	4	1	1	2	1	3	4	4	5	4	4	5	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4									
0	-	2	1	1	5	5	5	4	4	5	3	1	2	3	3	3	4	5	3	4	4	4	3	5	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4									
1	-	2	1	1	4	4	4	3	4	4	2	1	1	2	2	2	3	3	4	4	3	4	4	4	3	2	4	3	2	1	2	4	3	4	2	4	3	4	3	4	3	4									
0	-	2	1	1	5	5	5	5	4	4	2	1	1	2	2	2	3	3	4	4	3	4	4	4	3	2	4	3	2	1	1	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4									
1	-	2	1	1	2	2	2	3	2	2	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4									
1	-	3	1	1	5	5	4	5	4	5	1	1	1	2	1	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	2	1	1	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4									
1	-	2	3	4	4	3	2	1	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4									
0	-	2	1	1	4	4	4	3	4	4	2	1	1	2	2	2	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	2	3	3	2	1	1	5	5	4	4	4	4	4	4	4									
1	-	2	1	1	2	2	2	3	2	2	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4									
1	-	3	1	1	5	5	4	5	4	5	1	1	1	2	1	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	2	1	1	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4									
0	-	2	1	1	4	4	4	3	4	4	2	1	1	2	2	2	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	2	3	3	2	1	1	5	5	4	4	4	4	4	4	4									
1	-	2	1	1	2	2	2	3	2	2	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4									
1	-	3	1	1	5	5	4	5	4	5	1	1	1	2	1	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	2	1	1	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4									
1	-	2	3	4	4	3	2	1	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4									
0	-	2	1	1	4	4	4	3	4	4	2	1	1	2	2	2	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	2																							



JK	PD	U	PS	PB	O1	O2	O3	O4	O5	O6	C1	C2	C3	C4	C5	C6	E1	E2	E3	E4	E5	E6	A1	A2	A3	A4	A5	A6	N1	N2	N3	N4	N5	N6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	R1	R2	R3	R4	R5	R6	P1	P2	P3	P4	P5
1	-	2	1	1	4	4	4	4	3	5	1	1	1	1	1	1	5	4	5	5	4	5	5	3	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	1	2			
0	-	2	1	1	5	5	3	5	5	4	2	1	2	2	3	3	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	5	4	5	5	4	3	5	5									
1	-	2	3	3	2	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	5	3	3	3	4	3											
1	-	2	3	3	4	3	5	4	3	4	3	2	2	2	2	2	5	5	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	1	1	1	5	5	4	4	4	4	3										
0	-	2	1	3	4	5	4	5	4	5	2	3	1	2	2	1	3	4	3	4	3	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	3	5	5	1												
1	-	3	1	2	5	5	4	5	2	4	5	3	3	5	4	4	4	5	3	2	4	2	2	3	2	2	2	1	2	4	4	3	2	5	1	3	2	3	4	1	5										
0	-	2	2	1	3	4	4	4	4	4	2	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	3	4	4	4	4												
1	-	2	1	1	5	5	4	4	5	3	2	3	3	3	3	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	5												
1	-	3	1	3	4	4	4	4	5	4	3	2	2	2	2	2	3	3	2	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5												
1	-	3	3	2	1	2	3	3	3	2	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	3	4	5	5	4												
1	-	3	3	2	1	3	1	1	3	2	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	2	3	2	2	5	4	4	4										
1	-	3	4	2	5	5	5	4	5	4	1	3	2	2	2	2	2	3	2	1	1	3	2	1	2	2	3	1	1	3	1	2	1	3	1	2	3	1													
1	-	2	1	1	3	4	4	4	1	1	1	3	3	3	3	4	3	4	4	3	2	2	2	3	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4												
1	-	3	2	1	4	4	4	5	4	3	2	2	1	3	2	2	2	3	5	3	4	3	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	2	2	4	5													
0	-	2	1	3	4	5	5	4	5	5	3	1	1	1	1	1	3	1	2	2	2	1	2	2	3	1	1	3	2	1	3	2	5	5	5	3	3	1	3												
1	-	2	3	1	3	5	5	5	3	3	1	1	1	1	1	1	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	1	3	2	2	3	1	1	4											
1	-	2	3	3	4	5	5	5	4	1	2	2	1	3	2	2	2	2	3	3	1	1	3	2	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5												
0	-	3	3	2	4	4	5	5	3	3	2	2	2	1	3	2	2	2	1	2	2	1	2	2	3	1	1	3	2	2	5	1	3	2	1	3	2	1	2												
1	-	3	3	2	1	3	1	1	3	2	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	2	3	2	2	5	4	4	4										
1	-	3	1	1	4	4	4	3	4	5	3	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	3	2	2	5	4	4	4										
1	-	3	1	1	4	5	5	4	5	5	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	1	3	2	1	2	2	3	1	1	3	2	1	3	1	3	2	1	3	1												
1	-	2	1	1	3	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	3	2	2	5	4	4	4									
0	-	2	1	3	4	5	5	4	5	5	2	2	2	3	3	3	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	3	2	2	5	4	4	4											
1	-	2	1	2	3	4	4	4	4	4	1	2	2	2	2	3	5	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4												
0	-	2	1	1	2	3	4	4	4	4	1	1	2	2	2	2	3	5	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4												
0	-	3	4	2	4	5	5	4	5	5	3	2	2	2	2	2	3	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	3	2	2	4	5	5											
1	-	3	1	1	2	3	1	1	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4												
1	-	2	1	3	5	4	3	4	3	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4												
0	-	2	1	1	4	5	3	3	4	3	1	2	3	1	1	1	3	2	3	1	1	3	2	3	1	1	3	2	2	1	1	3	3	2	2	2	1	1	3												
1	-	2	1	1	5	5	5	5	5	3	1	2	3	1	1	1	3	2	3	1	1	3	2	3	1	1	3	2	2	1	1	3	3	2	2	2	1	1	3												
0	-	2	1	1	1	4	4	4	4	4	1	3	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4												
1	-	2	1	1	1	5	5	5	5	5	3	1	2	3	1	1	1	3	2	3	1	1	3	2	3	1	1	3	2	2	1	1	3	3	2	2	2	1	1	3											
0	-	2	1	1	1	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	3	2	3	1	1	3	2	3	1	1	3	2	2	1	1	3	3	2	2	2	1	1	3												
1	-	2	1	1	1	5	5	5	5	5	3	1	2	3	1	1	1	3	2	3	1	1	3	2	3	1	1	3	2	2	1	1	3	3	2	2	2	1	1	3											
0	-	2	1	1	1	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	3	2	3	1	1	3	2	3	1	1	3	2	2	1	1	3	3	2	2	2	1	1	3												
1	-	2	1	1	1	5	5	5	5	5	3	1	2	3	1	1	1	3	2	3	1	1	3	2	3	1	1	3	2	2	1	1	3	3	2	2	2	1	1	3											
0	-	2	1	1	4	5	3	3	4	3	1	2	3	1	1	1	3	2	3	1	1	3	2	3	1	1	3	2	2	1	1	3	3	2	2	2	1	1	3												
1	-	2	1	1	5	5	5	5	5	3	1	2	3	1	1	1	3	2	3	1	1	3	2	3	1	1	3	2	2	1	1	3	3	2	2	2	1	1	3												
0	-	2	1	1	4	5	3	3	4	3	1	2	3	1	1	1	3	2	3	1	1	3	2	3	1	1	3	2	2	1	1	3	3	2	2	2	1	1	3												
1	-	2	1	1	5	5	5	5	5	3	1	2	3	1	1	1	3	2	3	1	1	3	2	3	1	1	3	2	2	1	1	3	3	2	2	2	1	1	3												
0	-	2	1	1	4	5	3	3	4	3	1	2	3	1	1	1	3	2	3	1	1	3	2	3	1	1	3	2	2	1	1	3	3	2	2	2	1	1	3												
1	-	2	1	1	5	5	5	5	5	3	1	2	3	1	1	1	3	2	3	1	1	3	2	3	1	1	3	2	2																						

JK	PD	U	PS	PB	O1	O2	O3	O4	O5	O6	C1	C2	C3	C4	C5	C6	E1	E2	E3	E4	E5	E6	A1	A2	A3	A4	A5	A6	N1	N2	N3	N4	N5	N6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	R1	R2	R3	R4	R5	R6	P1	P2	P3	P4	P5
1	-	2	1	1	5	5	5	5	4	3	1	2	3	3	3	4	5	4	3	4	4	2	2	4	2	4	3	3	4	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	3	3	3	5	4							
1	-	3	4	2	5	5	5	5	3	5	3	5	3	4	3	3	2	3	2	2	3	2	4	3	5	4	4	4	3	2	4	4	4	5	3	2	4	2	4	3	5	5	1	5							
1	-	2	4	4	3	3	2	3	4	3	4	2	2	3	2	4	3	5	3	4	3	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	2	2	1	3	4									
0	-	2	2	1	3	5	4	5	5	4	3	2	1	2	2	1	1	2	3	3	3	2	1	1	1	2	2	2	3	3	2	3	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	3	2	2	1	1				
1	-	3	4	4	2	3	1	1	2	1	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	5	4								
1	-	2	4	4	1	1	4	2	2	1	4	4	5	5	3	4	3	5	3	4	3	4	5	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4										
1	-	2	1	1	4	4	3	5	4	5	3	1	1	3	3	5	3	2	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4								
0	-	2	1	1	2	2	1	1	2	3	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	2	2	4	3	2	1	4	5	3	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4								
1	-	2	3	3	5	5	4	4	5	3	1	1	1	1	1	1	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	5	3	5	4								
1	-	2	3	2	2	3	5	3	4	4	4	1	4	2	2	2	2	3	2	3	3	2	1	2	1	1	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	3	3	5	3	5	5								
1	-	3	3	3	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	3	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	3	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5							
1	-	2	4	2	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	4	3	3	4	3								
0	-	2	1	1	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5									
1	-	3	1	1	4	4	2	1	4	4	5	4	5	3	3	3	5	3	3	3	3	3	4	4	2	1	3	4	3	5	5	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	3								
0	-	2	1	1	4	4	4	3	5	4	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	4	3	4	4	3	2	2	4	2	2	4	3	3	3	4	2	3	4												
0	-	2	1	1	1	4	4	1	1	2	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4									
0	-	2	2	1	4	5	3	3	4	2	2	1	1	1	1	1	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4									
0	-	3	1	1	4	3	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4								
1	-	2	2	2	1	3	1	2	3	2	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5						
1	-	3	4	2	4	4	3	3	3	1	1	1	2	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1					
1	-	2	4	4	5	5	4	4	5	5	3	2	2	2	3	4	4	4	2	5	5	4	1	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						
0	-	2	1	1	5	5	5	5	4	3	1	1	1	1	1	1	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						
1	-	2	1	1	5	4	4	5	5	4	3	1	1	1	1	1	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						
0	-	2	1	1	4	5	3	3	4	2	1	2	2	2	2	2	4	5	4	3	5	2	2	3	2	3	2	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						
0	-	2	2	2	2	3	4	3	1	1	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2						
1	-	3	1	2	3	3	4	4	4	3	3	2	3	3	4	4	5	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	5	4	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
0	-	2	2	2	5	4	4	4	4	3	2	2	2	3	3	3	2	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3						
1	-	3	3	2	5	5	3	3	4	3	2	2	2	2	2	5	4	4	4	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3						
0	-	2	3	2	3	4	4	3	3	2	2	2	2	2	2	4	4	4	3	4	4	1	5	4	4	2	2	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4							
0	-	3	3	2	5	5	4	4	5	4	3	2	1	1	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						

JK	PD	U	PS	PB	O1	O2	O3	O4	O5	O6	C1	C2	C3	C4	C5	C6	E1	E2	E3	E4	E5	E6	A1	A2	A3	A4	A5	A6	N1	N2	N3	N4	N5	N6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	R1	R2	R3	R4	R5	R6	P1	P2	P3	P4	P5
1	-	2	1	2	5	5	5	5	4	5	4	2	3	3	3	2	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	2	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	5	5	4	4	3				
0	-	2	1	2	5	5	5	5	5	5	3	2	2	2	3	2	4	5	5	4	4	5	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	5	4	3	5	4	3	4	4			
1	-	2	1	1	5	4	4	4	4	2	2	1	2	2	2	2	4	5	5	4	4	3	5	4	4	4	4	5	4	3	2	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4	4	4	4							
0	-	2	2	1	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	2	4	4	4							
1	-	3	4	4	5	5	5	4	5	4	2	4	2	3	2	2	4	4	4	5	3	4	4	5	3	4	4	4	5	4	2	2	4	4	4	3	2	4	4	4											
0	-	2	1	2	3	4	4	2	1	4	3	3	3	5	4	5	4	5	4	4	3	3	5	4	4	3	3	5	3	1	2	2	3	4	4	3	5	4	4	4	5										
1	-	4	2	3	4	5	4	4	3	3	3	2	2	2	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	5	3	3	3	4										
1	-	3	2	1	5	5	5	4	4	4	2	1	2	3	1	1	3	1	2	3	2	1	3	2	3	1	2	1	1	3	1	1	2	1	2	2	3	5	5	5	2	3	1	1	3						
1	-	3	2	1	2	4	4	4	1	1	5	5	4	3	5	4	5	5	3	5	3	3	4	3	4	2	3	1	1	1	5	4	4	3	3	5	4	5	4	3	5										
1	-	3	3	3	4	2	1	3	4	1	5	3	3	3	5	5	4	3	4	3	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4								
0	-	3	4	4	3	5	5	4	4	5	2	2	2	3	2	1	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	3	3	5	4	5	4	4	4	3	3	3	4	2	5	4										
1	-	3	4	4	5	4	4	3	5	5	4	2	3	4	4	4	3	5	4	4	5	4	3	3	3	4	2	4	3	4	3	5	4	2	4	4	4	4													
1	-	3	3	2	4	4	5	4	4	5	4	1	1	2	2	2	5	3	3	5	5	4	4	4	4	1	4	3	4	5	3	5	5	3	4	3	2	4	4												
0	-	2	1	1	5	4	3	3	3	4	3	1	3	4	3	3	3	5	4	3	3	4	3	3	3	2	3	4	3	3	5	4	3	3	2	2	3	3	1	3	4										
0	-	2	1	2	5	4	4	3	4	4	1	2	3	2	2	3	5	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	5	4	5	4	4	3	4	3	4	4	4	5												
0	-	2	2	2	5	4	1	1	5	4	5	4	4	4	4	4	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	4	2	2	1	3	5	2	2	3	3	2	1	4												
1	-	2	2	2	3	4	3	4	4	2	1	2	2	2	2	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	3										
0	-	2	3	3	2	4	3	3	2	1	5	3	5	4	4	5	5	3	4	3	4	3	4	5	5	4	4	3	3	5	4	4	3	5	3	3	3	4	3	3	3										
0	-	2	1	1	4	5	4	5	4	5	3	1	2	3	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	3	2	2	4	4	3	3	4	3	4											
1	-	2	3	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	4	4	4	4	4	5	5	2	4	2	2	5	4	4	4	3	4	3	4	3	2	3	3										
1	-	2	3	1	5	4	3	4	3	2	2	1	3	2	2	2	4	5	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5											
1	-	3	4	4	5	4	3	3	5	5	2	3	2	5	4	3	3	4	3	2	4	3	2	2	4	2	4	3	5	3	4	3	4	3	4	3	4	2	4												
0	-	2	1	1	4	5	4	4	5	3	1	1	2	2	3	4	4	5	4	3	3	4	5	4	4	4	2	3	4	5	3	5	4	3	3	4	2	5	3	4											
1	-	2	1	1	2	3	3	4	4	3	4	2	1	3	2	2	4	5	5	5	5	5	4	5	5	3	4	2	1	4	5	5	4	3	4	4	3	4	5												
1	-	3	2	3	3	3	4	3	4	3	3	2	2	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	1	3	4	4	3	4	4	3	4	5												
1	-	3	1	2	5	5	4	5	4	5	3	2	2	2	3	1	2	1	3	2	2	2	1	3	1	1	2	3	2	2	1	3	1	1	2	3	2	1	1	1	4										
1	-	3	3	2	4	5	3	3	4	2	2	2	3	3	4	3	2	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	3	5	3	2	2	1	1	2	4	5														
0	-	2	1	1	4	5	4	4	5	3	2	1	4	2	3	2	5	4	4	5	4	5	3	3	4	3	4	5	4	3	2	2	1	3	4	3	4	5													
1	-	3	2	2	4	4	3	3	4	2	2	4	4	3	3	4	5	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	1	4	4	3	4	5													
1	-	3	3	2	4	4	3	3	4	2	2	4	4	3	3	4	5	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	1	4	4	3	4	5													
0	-	2	1	2	4	5	3	4	2	3	2	1	1	3	4	4	4	5	4	3	3	2	4	4	3	3	5	4	2	3	1	2	1	4	4	3	4	5													
1	-	3	3	2	4	4	3	3	4	2	2	4	4	3	3	4	5	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	1	3	4	3	4	5													
1	-	3	3	2	4	4	3	3	4	2	2	4	4	3	3	4	5	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	1	3	4	3	4	5													
0	-	2	1	2	4	5	3	4	2	3	2	1	1	3	4	4	4	5	4	3	3	2	4	4	3	3	5	4	2	3	1	2	1	4	4	3	4	5													
1	-	3	1	1	5	5	5	3	4	5	5	4	3	4	3	3	4	5	3	5	4	4	3	4	3	3	2	4	4	4	5	4	3	3	2	4	5	5	5												
0	-	2	1	1	4	3	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	3	5	4	5	4	3	4	4	5	4	5													
0	-	3	3	3	4	5	3	5	4	2	4	1	2	3	2	2	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					

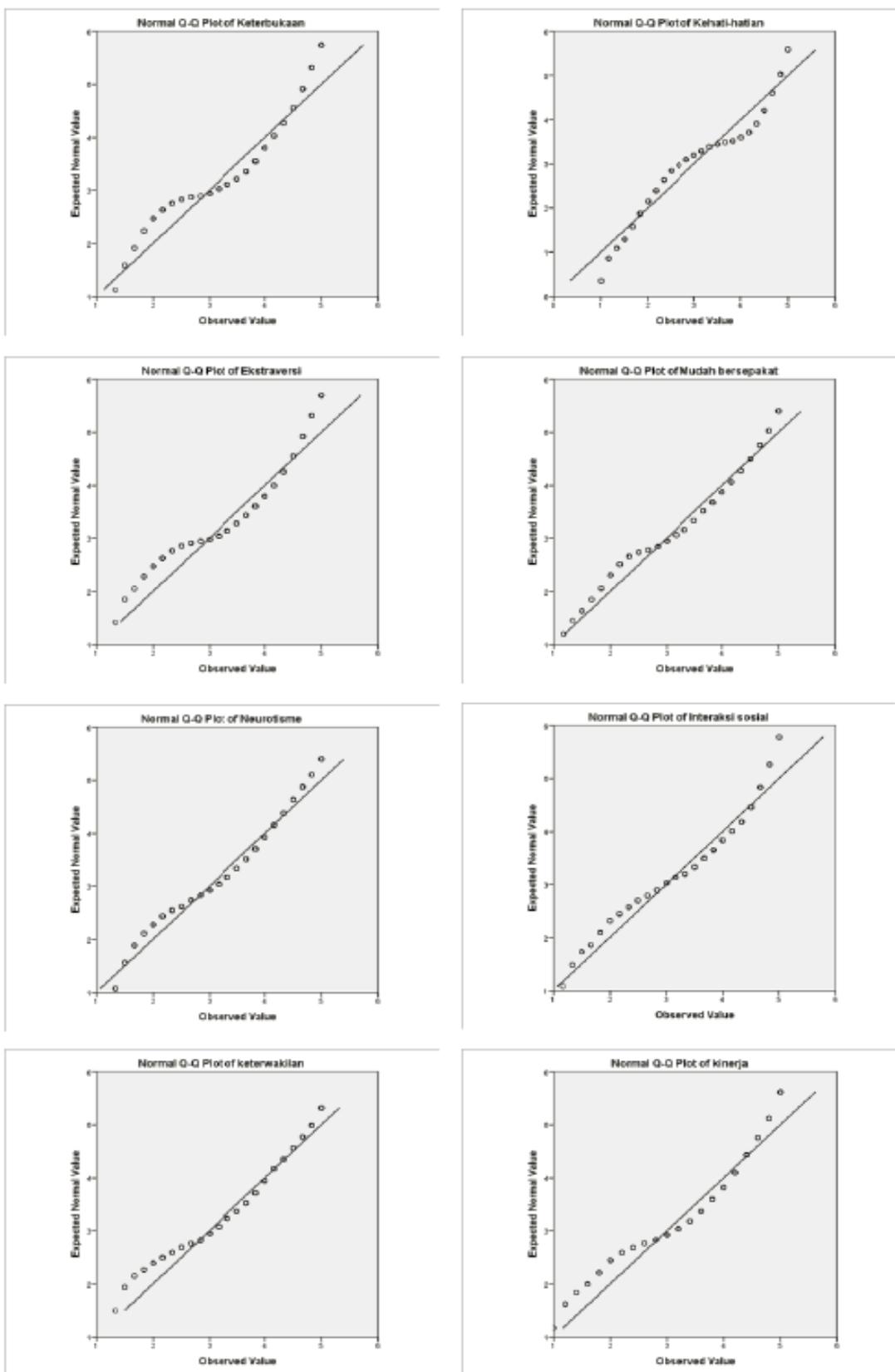


JK	PD	U	P8	PB	O1	O2	O3	O4	O5	O6	C1	C2	C3	C4	C5	C6	E1	E2	E3	E4	E5	E6	A1	A2	A3	A4	A5	A6	N1	N2	N3	N4	N5	N6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	R1	R2	R3	R4	R5	R6	P1	P2	P3	P4	P5
1	-	2	4	4	2	1	1	3	2	1	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4						
0	-	2	1	1	2	1	3	3	3	1	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	5	4	5	4										
1	-	2	2	3	5	4	5	4	4	5	2	3	1	1	2	1	2	2	1	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	1	1	3	2	1	2	3	2	2	2	1	2	1									
0	-	2	1	2	5	5	5	3	3	5	5	3	2	2	2	2	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	5	2	5	4	4	4	3	3	3	3	5	5	5	4	3	4									
0	-	2	1	1	2	3	2	2	2	2	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	5	5	5	4	3	4	5	4										
1	-	2	3	1	4	1	1	1	4	3	4	4	4	3	3	5	4	5	3	3	3	4	4	5	4	4	5	4	1	2	2	2	4	4	3	4	5	5	3	4	4	4	5	3							
0	-	2	2	2	4	4	5	2	3	2	1	1	1	3	2	4	4	3	5	5	4	5	5	3	4	4	4	3	5	2	2	3	2	5	5	5	4	4	4	4	3	5									
0	-	2	1	1	4	4	4	4	3	4	4	2	2	3	4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	3	4	4	4	3	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4									
1	-	1	1	1	4	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	5	3	3	3	3	4	5	5	4	3	4	5	4										
0	-	1	1	1	2	1	1	2	1	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	3	5	4	5	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	5	4								
1	-	2	2	1	3	5	4	2	5	4	2	1	1	1	1	1	5	4	3	5	5	4	4	4	5	5	5	4	3	2	3	1	5	4	3	3	5	5	4	5	5										
0	-	2	2	2	3	4	2	3	4	1	4	1	1	1	1	3	4	4	2	4	4	3	3	2	4	5	4	5	5	5	4	3	4	5	5	5	1	4	2	3	3	4									
1	-	3	4	4	3	4	4	3	1	1	2	3	3	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	4	4	3	3	2	5	4	4	5	5								
1	-	2	4	2	3	5	3	5	4	5	3	1	3	4	4	5	4	5	4	5	2	2	3	2	3	2	5	5	5	3	3	4	4	4	4	2	5	5	5												
1	-	2	4	4	3	5	4	5	4	1	1	4	4	3	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	1	1	4	3	4	4	4	4	2	3	3	4											
0	-	2	2	1	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	2	3	3											
1	-	3	2	3	5	3	3	4	4	3	2	2	3	1	1	4	5	4	5	5	4	4	3	3	5	4	5	4	1	2	3	4	5	5	5	4	3	4	5	5											
1	-	3	3	2	3	4	5	3	4	2	2	1	2	2	3	4	5	3	2	3	3	2	3	5	4	5	4	3	4	5	5	4	3	5	4	3	5	4	3	5											
0	-	2	1	1	4	5	4	3	4	2	2	3	2	1	2	2	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	3	4	5	2	2	2	4	4	4	5	4	2	5	5											
0	-	2	4	2	3	5	4	5	2	1	4	4	4	3	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	1	1	5	1	1	5	3	3	4	3	4	5	4										
1	-	3	2	1	4	2	3	4	2	3	2	1	1	4	4	3	4	3	4	3	2	4	4	3	5	4	4	4	4	1	1	4	3	4	4	4	5	4	3	4											
1	-	2	4	4	5	4	3	5	4	1	1	3	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	3	4	5	4	3	4	5	4											
1	-	2	3	2	3	1	2	2	2	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	3	2	3	1	2	2	2	3	2	3	1												
0	-	2	2	4	4	5	4	3	1	1	3	2	3	3	1	2	2	3	2	3	3	3	1	2	2	4	5	4	4	2	3	1	3	3	2	3	2	3	1												
1	-	1	1	1	2	3	1	2	3	2	2	1	1	3	1	1	3	2	2	1	3	3	2	1	5	3	4	2	1	3	3	3	1	4	4	5	4	3	2	3											
1	-	2	1	1	3	3	3	3	4	3	2	2	3	2	1	3	3	3	3	4	2	2	3	2	1	5	5	5	4	1	2	5	5	3	4	3	5	5	5												
1	-	2	1	1	4	4	4	3	4	2	3	4	3	2	1	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	3	1	3	3	1	4	4	4	3	5	5												
0	-	2	2	4	4	5	4	5	4	3	1	1	3	2	3	3	1	2	2	3	2	3	3	3	1	2	2	4	5	4	4	2	3	3	2	3	3	2													
1	-	3	2	1	4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2												
1	-	3	4	3	4	5	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4												
0	-	3	2	3	2	1	3	2	1	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4												
1	-	3	3	2	3	3	4	2	3	3	1	1	2	2	2	2	5	3	5	3	3	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	5	5	5	5	5	4	3	3											
1	-	2	4	4	4	4	4	3	4	4	1	1	4	2	2	3	4	3	4	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4												
0	-	3	2	2	4	3	4	4	4	2	2	3	4	3	3	5	4	3	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4												
1	-	3	4	3	4	5	4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4												
1	-	3	3	2	3	3	4	2	3	3	1	1	2	2	2	2	5	3	5	3	3	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	5	5	5	5	5	4	3	3											
1	-	2	4	4	4	4	4	3	4	4	1	1	4	2	2	3	4	3	4	2	2	2	2	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4													
1	-	2	1	1	4	5	5	4	4	5	3	2	3	3	3	2	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4													
0	-	2	2	1	5	5	5	5	4	2	2	4	4	4	3	3	4	3	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4													
1	-	2	2	1	2	3	1	1	3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4													
1	-	3	3	3	5	5	3	4	5	2	3	1	1	1	1	4	4	4	5	4	4	3	3	2	5	3	4	2	4	3	5	5	3	4	3	4	5	5													
0	-	2	4	4	5	5	3	3	5	3																																									

JK	PD	U	PS	PB	O1	O2	O3	O4	O5	O6	C1	C2	C3	C4	C5	C6	E1	E2	E3	E4	E5	E6	A1	A2	A3	A4	A5	A6	N1	N2	N3	N4	N5	N6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	R1	R2	R3	R4	R5	R6	P1	P2	P3	P4	P5
1	-	3	2	2	2	3	2	1	2	1	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	3	4	5	5	4	5	5	5	5					
1	-	2	2	2	5	5	4	4	4	4	3	2	2	2	3	2	1	2	1	3	2	1	3	1	2	1	2	1	3	1	1	1	2	1	3	2	1	1	1	3	5	3	3	2	1						
0	-	1	1	1	4	4	4	3	5	5	4	3	3	2	3	3	4	3	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	5	3	4	3	4	4	3								
0	-	2	4	4	5	5	5	5	5	2	1	1	2	2	1	4	4	4	5	4	4	5	5	2	3	5	5	4	4	4	5	3	3	5	4	4	3	3	2	3	3	3									
1	-	2	2	2	4	4	4	4	3	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	1	3	3	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	3	4	4	5	4									

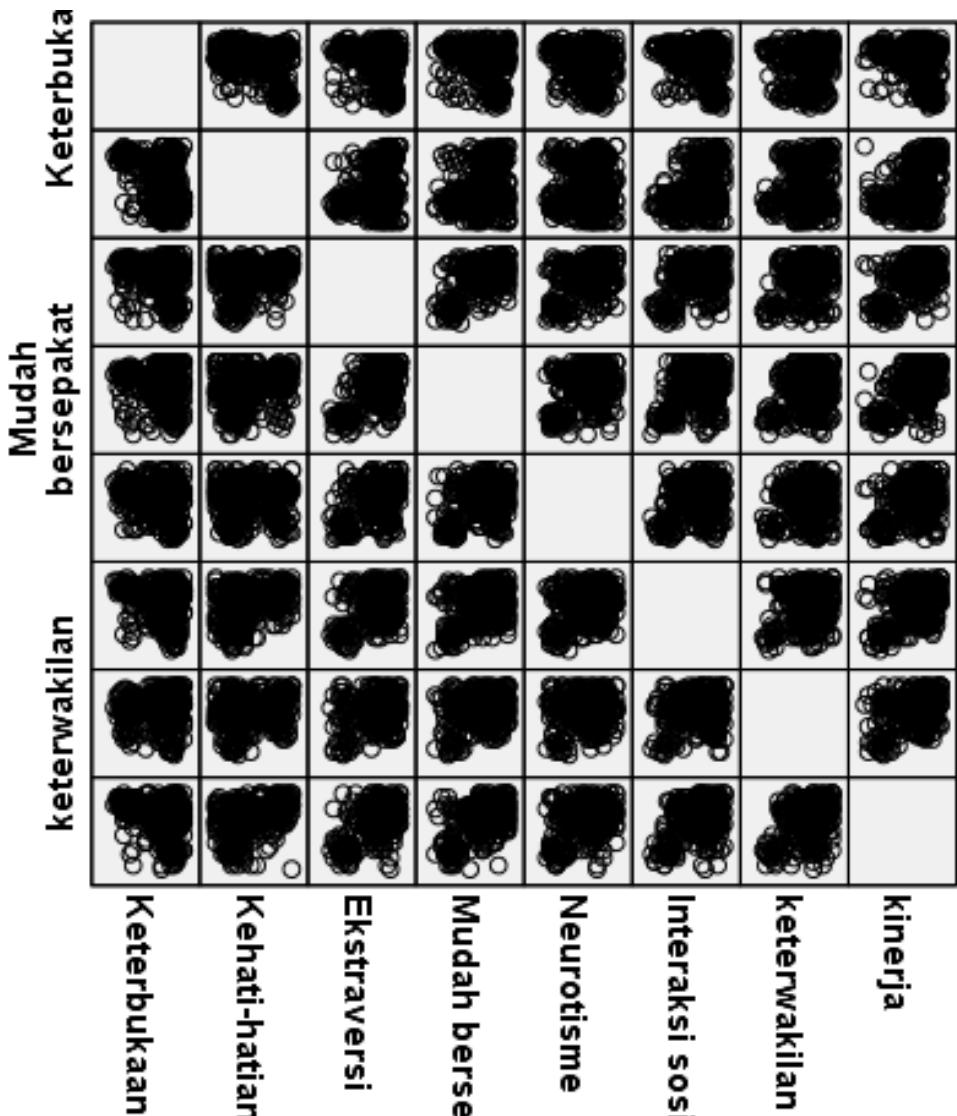
## Lampiran 4. Uji Normalitas

### Q-Q Plot



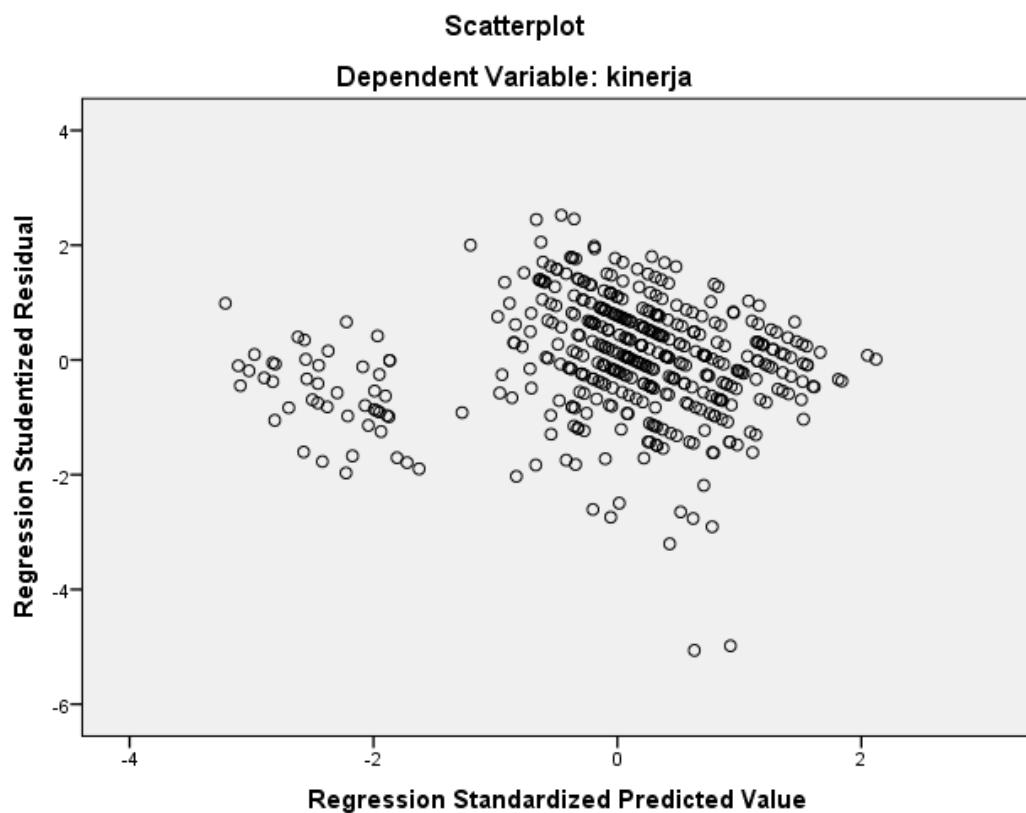
*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

Lampiran 5. Uji Linearitas



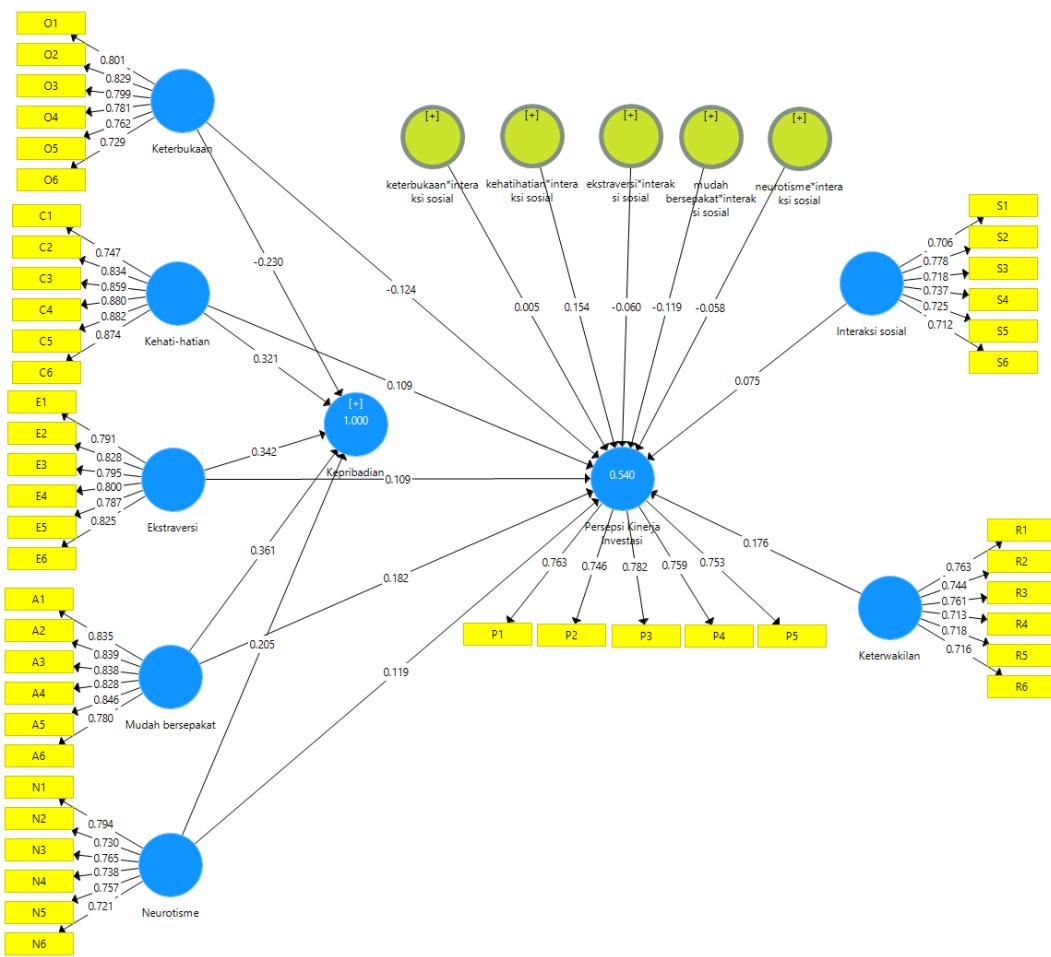
*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## Lampiran 6. Uji Homoskedastisitas



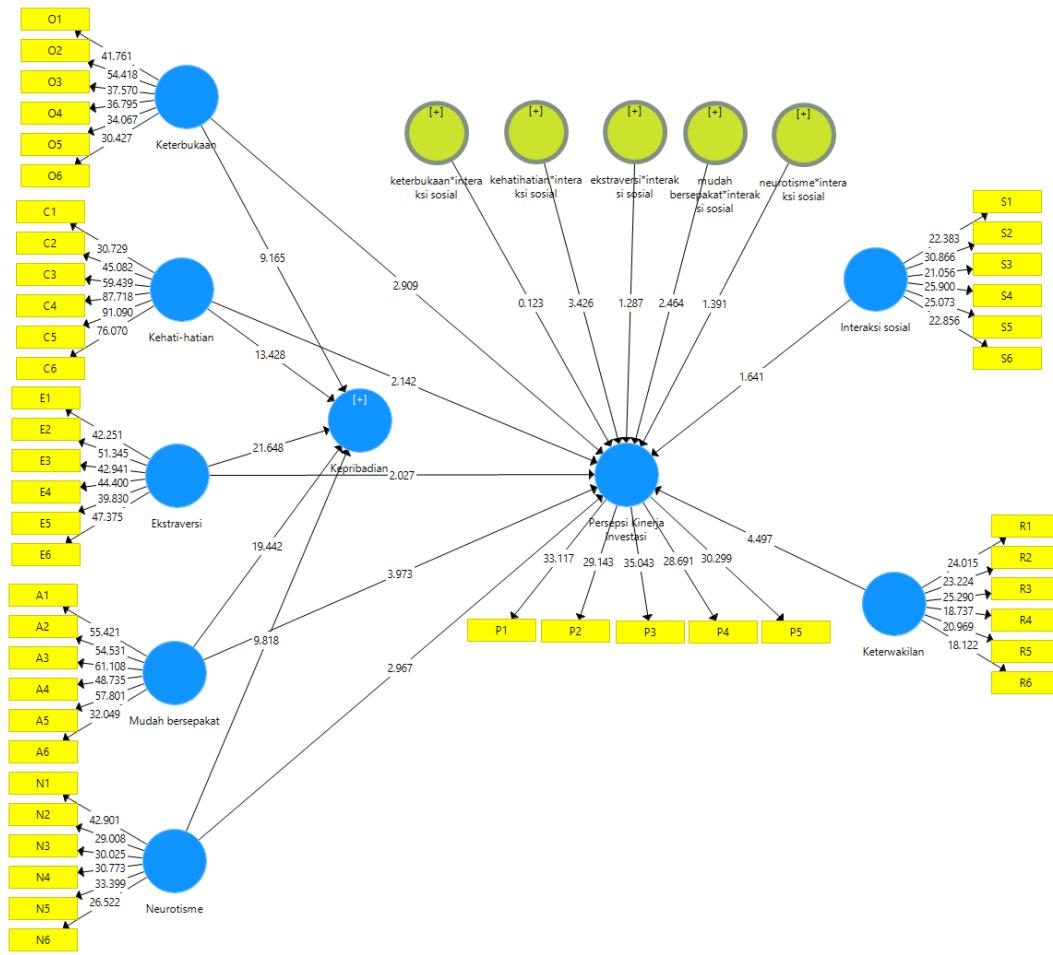
*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## **Lampiran 7. Output Outer Model**



*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## Lampiran 8. Output Inner Model



*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## Biodata Penulis



Penulis bernama **Citra Wanodya Rahmahani**, lahir di Kediri pada 29 November 1999 dan merupakan anak kedua dari pasangan Bambang Lagiyono dan Indri Sulistyani. Penulis menempuh pendidikan formal di SD Plus Ar-Rahman Kediri, SMP Negeri 1 Kediri dan SMA Negeri 2 Kediri yang kemudian dilanjutkan di Departemen Manajemen Bisnis, Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Digital, Institut Teknologi Sepuluh Nopember pada 2016. Selama waktu tempuh studi penulis di Departemen Manajemen Bisnis, penulis mengambil fokus pada manajemen keuangan. Pada masa perkuliahan, penulis mengikuti berbagai kegiatan, seperti aktif dalam kegiatan organisasi internal kampus dengan mengikuti *Business Management Student Association* sebagai *Creativepreneur Staff* atau Staf Divisi *Creativepreneur*. Penulis juga terlibat dalam kegiatan berskala nasional yaitu GEMASTIK 11 sebagai panitia Final Desain, Career Talks by Astra Property sebagai *Art Director*, dan *Documentation Volunteer of Honne Live in Indonesia*. Selain itu, penulis aktif melakukan kegiatan investasi dan *trading* di pasar saham Indonesia sejak 2017. Dalam menambah pengalaman kerja yang dimiliki penulis, penulis berkesempatan menjadi konsultan keuangan di UMKM Denil Puding Surabaya dan mengikuti kerja praktik di PT Gudang Garam Tbk sebagai *Public Relation Intern* selama satu bulan. Dari aktivitas yang telah dilakukan selama masa kuliah, penulis memiliki ketertarikan pada bidang keuangan, investasi, bisnis, dan desain kreatif. Pengalaman pada jenjang perguruan tinggi diharapkan dapat mendorong penulis untuk tetap belajar dan dapat menjadi profesional pada bidang tersebut. Penulis terbuka untuk berdiskusi mengenai berbagai hal dan dapat dihubungi melalui [citrawanodya29@gmail.com](mailto:citrawanodya29@gmail.com).