PENGARUH FAKTOR PERILAKU INVESTOR INDIVIDU TERHADAP KEPUTUSAN INVESTASI DI MASA PANDEMI COVID-19 DENGAN PENDEKATAN STRUKTURAL EQUATION MODEL (CB-SEM)

(Studi pada investor individu di Bursa Efek Indonesia tahun 2021)

(Tesis)

Oleh

WANDA SEPTIAN

NPM 1821011002

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022

PENGARUH FAKTOR PERILAKU INVESTOR INDIVIDU TERHADAP KEPUTUSAN INVESTASI DI MASA PANDEMI COVID-19 DENGAN PENDEKATAN STRUKTURAL EQUATION MODEL (CB-SEM)

(Studi pada investor individu di Bursa Efek Indonesia tahun 2021)

Oleh

WANDA SEPTIAN

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
MAGISTER MANAJEMEN

Pada

Program Pascasarjana Magister Manajemen
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022

ABSTRAK

PENGARUH FAKTOR PERILAKU INVESTOR INDIVIDU TERHADAP KEPUTUSAN INVESTASI DI MASA PANDEMI COVID-19 DENGAN PENDEKATAN STRUKTURAL EQUATION MODEL (CB-SEM)

Oleh

WANDA SEPTIAN

Wabah pandemi COVID-19 menyebabkan berbagai gejolak ekonomi di seluruh dunia terutama di sektor ekonomi finansial. Selama pandemi, pasar saham di Indonesia menunjukkan volatilitas yang tinggi terutama karena kondisi pasar dan perilaku investor yang tidak terduga. Investor harus menunjukkan sisi rasionalitasnya dimana perilaku finansial mereka tidak boleh dipengaruhi oleh faktor perilaku yang timbul. Beberapa faktor perilaku yang menjadi perhatian dalam penelitian ini apakah terdapat presensi faktor *heuristic*, *prospect, market,* dan *herding* yang mempengaruhi keputusan investasi investor individu di Indonesia pada masa pandemi COVID-19.

Kajian penelitian diawali dengan landasan teori *behavioral finance* lalu rumusan hipotesis diuji melalui pengumpulan kuesioner yang berhasil didapat sebanyak 295 responden. Data dianalisis menggunakan model persamaan struktural (CB-SEM) dengan bantuan *software* LISREL.

Hasil penelitian mengidentifikasi bahwa faktor perilaku *heuristic* dan *market* memiliki pengaruh positif signifikan terhadap keputusan investasi investor individu sedangkan faktor perilaku seperti *prospect* dan *herding* memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap keputusan investasi investor individu di masa pandemi COVID-19.

Kata Kunci: faktor perilaku, keputusan investasi, perilaku finansial, COVID-19, Bursa Efek Indonesia

ABSTRACT

IMPACT OF BEHAVIORAL FACTORS AMONG INDONESIAN INDIVIDUAL INVESTOR TOWARDS INVESTMENT DECISIONS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

By

WANDA SEPTIAN

COVID-19 pandemic has caused various economic upheavals around the world, especially in the financial sector. During the pandemic, the stock market in Indonesia showed high volatility mainly due to unpredictable market conditions and unexpected investor behavior. Investors must show their rationality where their financial behavior should not be influenced by behavioral factors. Some of the behavioral factors that are of concern in this study are the presence of heuristic, prospect, market, and herding that affect investment decisions among individual investors in Indonesia during the COVID-19 pandemic.

This research study begins with the basis of behavioral finance theory and then the formulation of the hypothesis is tested through the collection of questionnaires which have been obtained 295 respondents. The data were analyzed using a structural equation model (CB-SEM) with the help of LISREL software.

The results identify that heuristic and market behavioral have a positive influence on individual investors' investment decisions, while behavioral factors such as prospects and herding negatively influence individual investors' investment decisions during the COVID-19 pandemic in Indonesia.

Keywords: behavioral factor, investment decisions, financial behavior, COVID-19, Indonesian Stock Exchange.

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Tesis	:	**Pengaruh Faktor Perilaku Investor Individu Terhadap Keputusan Investasi di Masa Pandemi COVID-19 Dengan Pendekatan Struktural Equation Model (CB-SEM)**
Nama Mahasiswa	:	*Wanda Septian*
Nomor Pokok Mahasiswa	:	1821011002
Konsentrasi	:	KEUANGAN
Program Studi	:	Magister Manajemen
Fakultas	:	Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung

MENYETUJUI

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Sri Hasnawati, S.E, M.E.	**Dr. Ernie Hendrawaty, S.E, M.Si**
NIP 19630831 198903 2002	NIP 19691128 200012 2001

Ketua Program Studi Magister Manajemen
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Lampung

Prof. Dr. Mahrinasari MS, S.E., M.Sc
NIP 19661027 199003 2002

MENGESAHKAN

1. Komisi Penguji

   1.1 Ketua Penguji (Pembimbing I) : **Dr. Sri Hasnawati, S.E, M.E.**

   1.2 Penguji I : **Dr. Agrianti Komalasari, S.E., M.Si., Akt.**

   1.3 Penguji II : **Dr. Fajar Gustiawaty Dewi, S.E., M.Si., Akt.**

   1.4 Sekretaris Penguji (Pembimbing II) : **Dr. Ernie Hendrawaty, S.E., M.Si.**

2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

   Dr. Nairobi, S.E., M.Si.
   NIP 19660621 199003 1003

3. Direktur Program Pascasarjana

   Prof. Dr. Ir. Ahmad Saudi Samosir, S.T., M.T.
   NIP 19710415 199803 1005

4. Tanggal Lulus Ujian Tesis : **14 Juni 2022**

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Wanda Septian
NPM	: 1821011002
Fakultas	: Ekonomi dan Bisnis
Jurusan	: Magister Manajemen
Judul Tesis	: **Pengaruh Faktor Perilaku Investor Individu Terhadap Keputusan Investasi di Masa Pandemi COVID-19 Dengan Pendekatan Struktural Equation Model (CB-SEM)**

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil penelitian / tesis serta sumber informasi atau data adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Semua sumber data dan informasi / kutipan yang berasal dari karya orang lain dilakukan dengan cara yang sesuai dengan tata etika ilmiah yang berlaku dan telah dicantumkan pada daftar pustaka di bagian akhir penelitian/tesis.
2. Menyerahkan sepenuhnya hak intelektual atas hasil penelitian saya kepada Universitas Lampung.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya ketidaksesuaian dalam penelitian saya, maka saya bersedia menerima sanksi berdasarkan ketentuan hukum yang berlaku.

Bandar Lampung, 14 Juni 2022
Membuat Pernyataan,

Wanda Septian
NPM. 1821011002

RIWAYAT HIDUP

Peneliti bernama Wanda Septian dilahirkan di Desa Keputran Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Pringsewu pada tanggal 2 September 1991, merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara dari pasangan bapak Drs. Joko Purwanto dan Ibu Suharti, S.Pd.

Peneliti menempuh pendidikan formal dan menyelesaikan studi di SD Negeri 2 Keputran pada tahun 2003, kemudian melanjutkan di SMP Negeri 1 Pringsewu dan lulus pada tahun 2006, di tahun 2009 menyelesaikan pendidikan di SMA Negeri 3 Bandar Lampung. Peneliti menyelesaikan pendidikan sarjana di Fakultas Manajemen Bisnis Teknologi dan Informatika pada Universitas Telkom tahun 2016.

Pada tahun 2018, peneliti terdaftar sebagai mahasiswa di Program Magister Manajemen konsentrasi Manajemen Keuangan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.

MOTTO

“Pengetahuan yang baik adalah yang memberikan manfaat, bukan hanya diingat.” – Imam Asy-Syafi’i

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap Syukur Alhamdulillah atas Rahmat Alla SWT, dengan segala kerendahan hati ini saya persembahkan tesis ini kepada kedua orang tua tercinta atas segala cinta dan kasih sayang yang begitu tulus dalam merawat, membesarkan, mendidik, serta memberi dukungan dan doa tiada henti untuk keberhasilan anaknya.

Kakak-kakak tersayang yang telah banyak membantu dan mendoakan dalam setiap langkah perjalanan hidup, serta semua sahabat-sahabat dan keluarga besar almamater Universitas Lampung tercinta atas dukungan semangat dan bantuannya dalam menyelesaikan tesis ini. Semoga Allah Subhanahu wa ta'ala senantiasa membalas setiap kebaikan.

SANWACANA

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan tesis yang berjudul "**Pengaruh Faktor Perilaku Investor Individu Terhadap Keputusan Investasi di Masa Pandemi COVID-19 Dengan Pendekatan Struktural Equation Model (CB-SEM)**". Tesis ini adalah salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan dan memperoleh gelar Magister Manajemen pada program studi Magister Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung

Dalam kesempatan ini, penulis dengan segala kerendahan hati ingin menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Ahmad Saudi Samosir, S.T., M.T. selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. Nairobi, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
3. Ibu Prof. Dr. Mahrinasari MS, S.E., M.Sc. selaku Ketua Jurusan Magister Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
4. Ibu Dr. Sri Hasnawati, S.E., M.E. selaku Dosen Pembimbing Utama, yang telah memberikan waktu, ilmu pengetahuan, arahan, serta motivasi kepada peneliti dengan begitu baik dan sabar sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini.
5. Ibu Dr. Ernie Hendrawaty, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Kedua, yang telah memberikan waktu, ilmu pengetahuan, arahan, serta motivasi kepada peneliti dengan begitu baik dan sabar sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini.
6. Ibu Dr. Agrianti Komalasari, S.E., M.Si., Akt. selaku Dosen Penguji Utama pada ujian Tesis, atas masukan dan saran, serta ilmu pengetahuannya untuk peneliti dalam proses menyelesaikan tesis ini.

7. Ibu Dr. Fajar Gustiawaty Dewi, S.E., M.Si., Akt. selaku Dosen Penguji Kedua pada ujian Tesis, atas masukan dan saran, serta ilmu pengetahuannya untuk peneliti dalam proses menyelesaikan tesis ini.
8. Bapak Prof. Dr. Mahatma Kufepaksi, S.E., M.Sc. selaku Dosen Penguji pada seminar Tesis, atas masukan dan saran, serta ilmu pengetahuannya untuk peneliti dalam proses menyelesaikan tesis ini.
9. Bapak Ibu dosen Jurusan Magister Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung, atas ilmu yang bermanfaat yang telah diberikan.
10. Staf akademik dan karyawan Program Studi Magister Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung, atas segala bantuan yang diberikan.
11. Teman-teman Magister Manajemen angkatan 2018, atas pengalaman, kenangan dan bantuannya selama masa perkuliahan.
12. Kedua orang tua Bapak Drs. Joko Purwanto, dan Ibu Suharti, S.Pd. serta kakakku, Evi Herwanti dan Diah Oktavianti atas segala dukungan, doa, usaha dan motivasinya.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap semoga tesis ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca dan dapat digunakan sebagai acuan bagi penelitian selanjutnya.

Bandar Lampung, 14 Juni 2022

Penulis

Wanda Septian

DAFTAR ISI

Halaman

PERSEMBAHAN i
SANWACANA ii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR GAMBAR viii

I. PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah 8

1.3 Tujuan Penelitian 8

1.4 Manfaat Penelitian 8

II. TINJAUAN PUSTAKA 10

2.1 Kajian Pustaka 11
2.1.1 *Traditional Finance Theory & Behavioral Finance* 11
2.1.2 *Behavioral Factors* terhadap Keputusan Investasi 11
2.1.3 *Heuristic Behavior* 12
2.1.4 *Prospect Theory* 14
2.1.5 *Herding Effect* 15
2.1.6 *Market Factor* 16
2.1.7 Teori Keputusan Investasi 16

2.2 Kerangka Pemikiran 17

2.3 Hipotesis Penelitian 20

2.3.1 Keputusan Investasi 20
2.3.2 Pengaruh faktor heuristik terhadap keputusan investasi 21
2.3.3 Pengaruh faktor prospek terhadap keputusan investasi 24
2.3.4 Pengaruh faktor herding terhadap keputusan investasi 25
2.3.5 Pengaruh faktor pasar terhadap keputusan investasi 27

III. METODE PENELITIAN 29

3.1 Karakteristik Penelitian 29

3.2 Alat Pengumpulan Data..... 30
3.2.1 Variabel Operasional..... 30
3.3 Skala Pengukuran 35
3.4 Tahapan Penelitian 36
3.5 Populasi dan Sampel..... .. 37
3.5.1 Populasi 37
3.5.2 Sampel..... 38
3.5.3 Teknik Pengambilan Sampel..... 38
3.6 Teknik Pengumpulan Data 39
3.6.1 Desain Kuesioner 40
3.7 Teknik Analisis Data 40
3.7.1 *Structural Equation Modelling (SEM)* 40
3.8 Pengujian Hipotesis 50
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN..... 52
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian 52
4.1.1 Analisis Deskriptif 53
4.2 Model Persamaan Struktural 56
4.3.1 Uji Validitas Instrumen Data 57
4.3.2 Uji Reliabilitas 64
4.3.3 Uji *Goodness of Fit* 65
4.4 Pengujian Hipotesis 66
4.5 R-*Square* (R^2) 67
4.6 Pembahasan Hasil Penelitian..... 69
4.6.1 Pengaruh Faktor *Heuristic* Terhadap Keputusan Investasi Investor Individu di Masa Pandemi Covid-19 69
4.6.2 Pengaruh Faktor *Prospect* Terhadap Keputusan Investasi Investor Individu di Masa Pandemi Covid-19 71
4.6.3 Pengaruh Faktor *Herding* Terhadap Keputusan Investasi Investor Individu di Masa Pandemi Covid-19 72
4.6.4 Pengaruh Faktor *Market* Terhadap Keputusan Investasi Investor Individu di Masa Pandemi Covid-19 73
V. KESIMPULAN DAN SARAN…..... 75
5.1 Kesimpulan..... 75
5.2 Keterbatasan Penelitian..... 76
5.3 Saran 77

5.4 Implikasi Penelitian 77

DAFTAR PUSTAKA 79

LAMPIRAN..... 88

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

1. Faktor Perilaku Yang Mempengaruhi Keputusan Investasi..... 17
2. Variabel Operasional 30
3. Komunitas Investor Indonesia berdasarkan *platform* 40
4. Perbandingan antara PLS-SEM dan CB-SEM..... 41
5. Responden Berdasarkan Jenis Kelamin 50
6. Responden Berdasarkan Usia..... 51
7. Responden Berdasarkan Pendidikan..... 51
8. Responden Berdasarkan Penghasilan..... 52
9. Responden Berdasarkan Pekerjaan 52
10. Responden Berdasarkan Pengalaman 53
11. *Test of Multivariate Normality for Continuous Variables*..... 55
12. Hasil Uji CFA Variabel *Heuristic*..... 57
13. Hasil Uji CFA Variabel *Prospect* 59
14. Hasil Uji CFA Variabel *Market Factor*..... 60
15. Hasil Uji CFA Variabel *Herding*..... 61
16. Hasil Uji CFA Variabel *Investment Decision*..... 62
17. Hasil Uji CFA Variabel *Herding*..... 63
18. Hasil Uji *Goodness of Fit*..... 64
19. Tabel Hasil Uji Hipotesis..... 65
20. *R-square*..... 67

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. IHSG dan kasus aktif COVID-19 sepanjang tahun 2020	2
2. Investor Chart (*year to date 2020*).....	3
3. Grafik pertumbuhan total jumlah investor di Indonesia	4
4. Kerangka Pemikiran.....	18
5. Tahapan Penelitian.....	36
6. Daerah Penolakan H_0 pada *Two-Tailed Test*.....	49
7. Uji CFA Variabel *Heuristic*.....	57
8. Uji CFA Variabel *Prospect*.....	58
9. Uji CFA Variabel *Market Factor*.....	59
10. Uji CFA Variabel *Herding*.....	60
11. Uji CFA Variabel *Investment Decision*	61
12. Hasil Estimasi Model Struktural.....	63
13. Hasil Estimasi Model Struktural (*t-value*)	65

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Paradigma teori ekonomi finansial menganggap bahwa individu bersikap secara rasional Ketika menerima semua informasi yang tersedia berdasarkan keyakinan mereka dalam membuat suatu proses pengambilan keputusan secara normatif yang dapat mereka terima (Barberis & Thaler, 2005). Namun pada kenyataanya (Bashir, *et al,* 2013) investor tidak berperilaku secara rasional seperti yang digambarkan. Bernstein (1996) menyatakan bahwa terdapat bukti yang menunjukkan pola irasionalitas, inkonsistensi, dan inkompetensi dalam bagaimana manusia mengambil keputusan terutama ketika menghadapi kondisi ketidakpastian. Hal ini diperkuat dengan temuan yang dilakukan oleh Lin (2011), Carpentier & Suret (2012), Danarti *et al.* (2019), dan Mushinada (2020), dimana terdapat bukti empiris yang menghubungkan antara pengambilan keputusan yang rasional dengan perilaku investor yang tidak rasional.

Investor harus menunjukkan sisi rasionalitasnya dimana perilaku finansial mereka tidak boleh dipengaruhi oleh faktor perilaku (De Meza *et al,* 2008). Jika perilaku mereka bias, maka keputusan keuangan akan terpengaruh menjadi buruk walaupun pengetahuan investor memadai. Bakar & Yi (2016) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat lebih banyak masalah tentang perilaku individudu dalam tindakannya daripada tentang pengetahuan yang dimilikinya.

Pandemi COVID-19 telah menimbulkan dampak ekonomi yang signifikan dengan ditandai volatilitas harga saham, ketidakstabilan pasar dan kepercayaan institusi keuangan yang berlebihan tidak cukup dijelaskan oleh teori paradigma tradisional *finance* (Bansal, 2020). Hal itu dibuktikan Baker *et al* (2020) dalam penelitiannya di pasar saham AS bahwa pembatasan aktivitas komersial dan *sosial distance* merupakan alasan utama pasar saham bereaksi lebih kuat terhadap

pandemi COVID-19 daripada pandemi-pandemi sebelumnya pada tahun 1918-1919, 1957-1958 dan 1968.

Kondisi pasar modal di Indonesia selama COVID-19 mengalami volatilitas yang tajam, ditandai anjloknya Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada 18 Maret secara *year-to-date* terperosok 31,1% mencapai level terendahnya di 4.330,67 namun pada Januari 2021 kembali pulih di level 6.428 seperti di awal tahun 2020 dimana COVID-19 belum ada di Indonesia (idx.co.id, 2020). Pulihnya IHSG tersebut tidak sejalan dengan total kasus aktif COVID-19 yang semakin meningkat hingga Desember 2020 jumlah kasus di Indonesia mencapai 743.198 orang terinfeksi (Worldmeters.info, 2020) yang dapat dilihat pada gambar 1 berikut.

Sumber : data diolah (google finance & worldmeter.info)

Gambar 1. Grafik Pergerakan IHSG dan kasus aktif COVID-19 sepenjang tahun 2020

Fenomena jumlah kasus COVID-19 yang semakin meningkat dan kembalinya indeks IHSG ke level sebelum pandemi COVID-19 menimbulkan ketidakpastian dan kecemasan terhadap pasar saham itu sendiri. Hal itu ditandai dengan investor asing yang telah meninggalkan pasar saham di Indonesia dengan penjualan saham bersih (*net foreign sell*) sebesar 49,82 Triliun rupiah (RTI infokom, 2020) hal tersebut dapat dilihat pada gambar 2 berikut.

Gambar 2. Investor Chart (*year to date 2020*)

Meski demikian gambar 2 juga menunjukkan bahwa sepanjang tahun 2020 secara *ytd* investor lokal (*domestic investor*) mendominasi aktivitas jual beli saham dengan frekuensi penjualan dan pembelian saham mencapai 82,47% yang berarti investor Indonesia sangat aktif di pasar saham sepanjang pandemi COVID-19 di tahun 2020. Investor domestik juga melakukan aksi pembelian bersih sebesar 34,14% dibanding aksi jual sebesar 32,84% yang dapat diartikan bahwa investor lokal optimis dengan aksi pembelian saham mereka walaupun sedang berada dalam volatilitas pasar yang tidak menentu akibat pandemi COVID-19 yang berkelanjutan.

COVID-19 dalam hal ini juga telah sukses menjadi katalisator pertumbuhan kenaikan jumlah investor di Indonesia, berdasarkan data Kustodian Sentral Efek Indonesia (Kompas, 2020) terdapat kenaikan yang signifikan jumlah investor di Indonesia sebesar 67% sepanjang tahun 2020 yang dapat dilihat pada gambar 3 berikut.

Gambar 3 Grafik pertumbuhan total jumlah investor di Indonesia

Gambar 3 diatas menunjukkan pertumbuhan jumlah investor di Indonesia dari tahun 2016 sampai dengan kuartal 4 tahun 2020, kenaikan jumlah investor yang signifikan dilihat dari jumlah *Single Investor Identification* (SID) melesat mencapai 4,16 juta dibanding dengan tahun sebelumnya 2,48 juta (Kompas, 2020). Peralihan adopsi teknologi di era industri 4.0 khususnya di bidang finansial dan teknologi (*fintech*) dimana banyaknya *platorm online trading* turut andil dalam lonjakan bertambahnya jumlah investor di tengah pandemi COVID-19, dengan banyaknya orang yang tetap bekerja dari rumah, serta beberapa yang mengalami gangguan pekerjaan, bisnis dan pendapatan, mereka mulai menyadari akan pentingnya nilai berinvestasi (thejakartapost.com, 2020).

Kenaikan jumlah investor individu tidak lain juga didasari motif utama yaitu tingkat bunga yang rendah dimana secara teori tingkat bunga dan harga saham memiliki hubungan yang negatif (Tandelilin, 2010) sehingga para investor beralih ke pasar saham daripada instrumen investasi lainnnya. Pulihnya pasar yang cepat di tengah pandemi merupakan suatu fenomena yang harus diinterpretasikan secara hati-hati. Menurut Kyeong (2020) pemulihan pasar yang cepat dan masif belum pernah terjadi sebelumnya, melainkan dimana pasar saham itu sendiri ditopang oleh faktor lain yaitu faktor psikologis yang dihasilkan dari pola pikir investor. Akibatnya indeks ekuitas utama seakan mencerminkan pemulihan ekonomi

berbentuk V (*V-shaped recovery*) meskipun terjadi kontraksi tajam dalam aktivitas ekonomi, pendapatan perusahaan serta kondisi ekonomi terkini.

Anomali pasar ini dapat dijelaskan oleh bidang keuangan yaitu *behavioral finance*, perilaku keuangan mempengaruhi bagaimana individu bertindak sebagai investor dimana perilaku tersebut mencoba memahami bagaimana emosi dan kognitif investor mempengaruhi perilaku investor individu (Kengatharan, 2014). Model teori ekonomi keuangan berdasarkan pada dua hal yaitu rasionalitas dan efesiensi pasar, dimana asumsi ekonomi tradisional menggambarkan manusia sebagai makhluk rasional selalu berusaha memaksimalkan utilitasnya. Namun pada kenyataannya dalam *financial behavior* asumsi tersebut tidak terpenuhi, investor dianggap tidak sepenuhnya rasional dan bahkan irasional. Oleh karena itu banyak peneliti (Waweru *et al, 2008,* Carpentier & Suret, 2012, Danarti, 2019, dan Mushinada, 2020) percaya bahwa mempelajari perilaku investor pada pasar keuangan terutama faktor perilaku sebagai dasar untuk memahami fenomena yang terjadi pada pasar saham saat ini.

Carpentier & Suret (2020) berpendapat bahwa investor individu secara umum cenderung kurang rasional daripada investor institusional dalam membuat keputusan. Investor individu dinilai investor yang tradisional, yang membuat keputusan hanya berdasarkan informasi laporan keuangan dan intuisi daripada melakukan analisis yang cermat sebelum berinvestasi. Hal ini diperkuat dengan temuan (Carpentier & Suret, 2012, Bakar & Yi, 2016, Sochi, 2018, dan Danarti *et al,* 2019) bahwa investor individu cenderung lebih banyak dipengaruhi oleh faktor-faktor perilaku dalam membuat keputusan investasi dibanding institusional investor seperti yang diteliti Waweru *et al.* (2008)

Menurut Ritter (2003) *behavioral finance* didasarkan pada psikologi yang menunjukkan bahwa proses keputusan manusia tunduk pada beberapa ilusi kognitif. Ilusi ini dibagi menjadi dua kelompok: ilusi yang disebabkan oleh proses keputusan heuristik dan ilusi yang berakar dari adopsi kerangka mental yang dikelompokkan dalam teori prospek serta kategori seperti perilaku *herding* dan faktor pasar yang juga berpengaruh terhadap pengambilan keputusan (Waweru *et al.,* 2008)

Faktor heuristik (*heuristic)* mengelompokkan sejumlah faktor bias perilaku yang dapat mempermudah proses pengambilan keputusan khususnya dalam lingkungan yang kompleks dan tidak pasti (Ritter, 2003). Mahmood *et al.* (2016) menemukan bahwa faktor *heuristic* berpengaruh secara positif terhadap kinerja investasi. Luong & Thu Ha (2011), Qureshi *et al.* (2012), dan Bashir *et al.* (2013) menemukan bahwa faktor seperti *overconfidence* dan *avaliability bias* mempunyai dampak positif terhadap pengambilan keputusan investor.

Faktor prospek (*prospect*) menjelaskan beberapa keadaan pikiran yang mempengaruhi proses pengambilan keputusan individu seperti *regret aversion, loss aversion,* dan *mental accounting* (Waweru, 2008). Hal ini juga dibuktikan pada penelitian Marghoob dan Javed (2017) bahwa faktor *prospect* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan investasi.

Waweru *et al* (2008) menjelaskan pada umumnya faktor pasar (*market)* termasuk faktor eksternal namun, faktor pasar terbukti mempengaruhi perilaku investor dan rasionalitas investor dengan cara yang berbeda. Pada penelitiannya faktor pasar memberikan pengaruh paling besar dalam pengambilan keputusan investasi. Hal senada ditunjukkan pada penelitian Luong & Thu Ha (2011) & Sochi (2018) yang terbukti memberikan pengaruh yang besar pada pengambilan keputusan investasi investor.

Luong & Thu Ha (2011) menjelaskan perilaku *herding* akan mendasari investor dalam mengambil keputusan investasi berdasarkan dari tindakan orang lain atau kebanyakan orang dalam membeli dan menjual, serta menciptakan fenomena gelembung spekulatif sehingga membuat pasar saham menjadi tidak efisien, Kengatharan (2014), Filip *et al* (2015), Qasim *et al* (2019), dan Yousaf (2018) juga membuktikan dalam penelitiannya bahwa perilaku *herding* mempengaruhi investor secara signifikan dalam membuat suatu keputusan investasi. Sementara itu Lim (2012) dan Sochi (2018) menemukan bahwa perilaku herding tidak memiliki dampak yang signifikan terhadap keputusan investasi investor.

Tujuan dasar dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi determinan yang mendasari keputusan investasi investor individu di pasar saham Indonesia. Meskipun berbagai penelitian telah dilakukan sebelumnya dan menemukan bahwa faktor perilaku berpengaruh secara signifikan (Kengatharan, 2014; Sochi, 2012;

Luong&Thu Ha, 2011). Namun masih ada kesenjangan (*gap*) dalam literatur *behavioral finance* dimana belum ada penelitian yang mengeksplorasi pengaruh faktor perilaku terhadap keputusan investasi khususnya investor individu tersebut di Indonesia selama masa pandemi COVID-19.

Oleh karena itu penelitian ini menggunakan model teori perilaku keuangan yang diadaptasi dari Waweru et al (2008) dimana faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan investasi, disebabkan oleh faktor psikologis, kesalahan kognitif, emosi dan perasaan, faktor pasar, dan faktor lingkungan sosial. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat membantu investor individu untuk memahami diri mereka sendiri dengan lebih baik sehingga meraka sadar akan dampak dari faktor psikologis dalam pengambilan keputusan investasi mereka selama masa pandemi COVID-19 di Indonesia sehingga investor individu dapat mengambil tindakan preventif dalam mengontrol faktor perilaku yang mengganggu proses pengambilan keputusan untuk membuat suatu keputusan investasi yang rasional.

Berdasarkan fenomena dan uraian latar belakang yang telah dipaparkan diatas mengenai pengaruh faktor perilaku terhadap rasionalitas investor dalam mempengaruhi keputusan investasi, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"PENGARUH FAKTOR PERILAKU INVESTOR INDIVIDU TERHADAP KEPUTUSAN INVESTASI DI MASA PANDEMI COVID-19 DENGAN PENDEKATAN STRUKTURAL EQUATION MODEL (CB-SEM)"**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan sebelumnya, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikuti:

1. Apakah faktor perilaku *heuristic* berpengaruh terhadap keputusan investasi investor individu di masa pandemi COVID-19?
2. Apakah faktor perilaku *prospect* berpengaruh terhadap keputusan investasi investor individu di masa pandemi COVID-19?
3. Apakah faktor perilaku *herding* berpengaruh terhadap keputusan investasi investor individu di masa pandemi COVID-19?
4. Apakah faktor *market* berpengaruh terhadap keputusan investasi investor individu di masa pandemi COVID-19?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mendapatkan bukti empiris apakah terdapat pengaruh faktor perilaku *heuristic* terhadap keputusan investasi investor individu di masa pandemi COVID-19.
2. Mendapatkan bukti empiris apakah terdapat pengaruh faktor perilaku *prospect* terhadap keputusan investasi investor individu di masa pandemi COVID-19.
3. Mendapatkan bukti empiris apakah terdapat pengaruh faktor perilaku *herding* terhadap keputusan investasi investor individu di masa pandemi COVID-19.
4. Mendapatkan bukti empiris apakah terdapat pengaruh faktor pasar terhadap keputusan investasi investor individu di masa pandemi COVID-19.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan dan membantu investor individu memanfaatkan dan meminimalkan dampak dari berbagai perilaku pada utilitas yang diharapkan serta dapat membantu para praktisi untuk

mengidentifikasikan kecenderungan perilaku investor dan mengembangkan strategi dalam perencanaan keputusan investasi sesuai dengan keadaan pasar.

Penelitian ini mempelajari dampak dari faktor perilaku investor individu dalam pengambilan keputusan investasi selama pandemi COVID-19 di Indonesia. Dimana penelitian terkait hal ini belum pernah dilakukan. Membandingkan hasil penelitian ini dengan penelitian terkait krisis sebelumnya atau dalam keadaan normal akan memberikan wawasan yang lebih dalam tentang dampak COVID 19 pandemi pada perilaku investor, dan menawarkan pemahaman baru tentang dimensi yang berbeda pada perilaku keuangan pada saat krisis pandemi berlangsung.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Traditional Finance Theory & Behavioral Finance

Model teori ekonomi keuangan tradisional berdasarkan pada dua hal yaitu rasionalitas dan efesiensi pasar, dimana asumsi ekonomi tradisional menggambarkan manusia sebagai makhluk rasional selalu berusaha memaksimalkan utilitasnya. Teori utilitas yang diharapkan atau *expected utility theory* dalam teori finansial tradisonal (Neumann & Morgenstern, 1947) yang menyatakan bahwa teori ini adalah teori perilaku yang normatif, yang bertujuan untuk menyediakan asumsi-asumsi eksplisit yang melandasi pembuatan keputusan rasional.

Teori efisiensi pasar menyatakan bahwa, meskipun tidak semua investor bersikap rasional, namun pasar dianggap merupakan hal yang rasional. Berbeda dengan hal tersebut, teori behavioral finance percaya bahwa terkadang pasar keuangan memiliki juga memiliki inefisiensi informasi (Ritter, 2003).

Menurut Waweru *et al.* (2008) behavioral finance mencoba menjelaskan perilaku manusia di pasar saham berdasarkan teori perilaku sosial dimana pada studi perilaku ekonomi memaparkan bagaimana orang berperilaku, belajar dan membuat keputusan ekonomi pada kenyataannya, namun yang terjadi direalita dia berasumsi bahwa setiap orang tidak bersikap rasional sepanjang waktu. Perilaku keuangan menekankan bahwa rasionalitas tidak dapat dianggap sebagai sesuatu yang harus diperhatikan oleh setiap orang, melainkan bahwa irasionalitaslah yang harus diminmalisir atau dihilangkan dalam pasar yang kompetitif.

Fakta bahwa orang tidak selalu bersikap rasional, keputusan keuangan mereka mungkin didorong oleh prasangka perilaku dalam diri mereka. Dengan demikian penelitian perilaku keuangan memiliki peran penting dalam finance, di mana sejumlah bukti yang banyak terkait perilaku yang tidak rasional dan kesalahan yang berulang yang seringkali terjadi pada saat pengambilan keputusan.

Faktor psikologis dinilai dapat menyebabkan para investor melakukan hal yang tidak rasional dan tidak dapat diprediksi. Terkadang emosi, sifat, pengetahuan, preferensi, serta berbagai macam hal yang melekat pada diri manusia melandasi munculnya keputusan dalam bertindak. Hal tersebut membuat mereka kehilangan kendali diri, di mana mereka menjadi terlalu percaya diri atau malah menjadi terlalu pesimis.

Menurut Pompian (2012) berbagai penelitian membuktikan bahwa ketika orang dihadapkan masalah pengambilan keputusan yang kompleks yang membutuhkan banyak waktu dan pemikiran, mereka mengalami kesulitan merancang pendekatan yang rasional dalam mengembangkan dan menganalisis tindakatan yang paling tepat. Masalah ini semakin diperparah oleh fakta bahwa banyak konsumen perlu berfikir keras dengan potensi banyaknya informasi yang ada untuk diproses yang dibuktikan dimana pasar saham terbukti memiliki kencenderungan berlebih atas informasi (DeBondt dan Thaler, 1985).

2.1.2 Dampak *Behavioral Factors* terhadap Keputusan Investasi Investor

Menurut Ritter (2003), perilaku keuangan didasarkan pada psikologi yang menunjukkan bahwa proses keputusan manusia tunduk pada beberapa ilusi kognitif. Ilusi ini adalah dibagi menjadi dua kelompok: ilusi yang disebabkan oleh proses keputusan heuristik dan ilusi yang berakar dari adopsi kerangka mental yang dikelompokkan dalam teori prospek (Waweru et al., 2008).

Efek herding di pasar keuangan diidentifikasi sebagai kecenderungan perilaku investor untuk mengikuti tindakan orang lain. Hal tersebut memberikan fakta bahwa investor lebih cenderung mengandalkan informasi kolektif daripada informasi pribadi yang dapat mengakibatkan penyimpangan harga saham dari nilai fundamentalnya sehingga dampak tersebut mengakibatkan perubahan harga saham yang dapat mempengaruhi atribut risiko dan imbal hasil. (Tan *et al.,* 2008)

DeBondt dan Thaler (1985) menyatakan bahwa pasar keuangan dapat dipengaruhi oleh perilaku investor dalam teori perilaku keuangan. Pada perspektif behavioral finance, investor diyakini memiliki reaksi yang kurang atau berlebihan seperti terjadinya perubahan harga atau berita, ekstrapolasi tren masa lalu ke masa depan, kurangnya perhatian pada fundamental yang mendasari saham, hanya fokus

pada saham populer dan siklus harga musiman. Faktor-faktor pasar tersebut itulah yang pada akhirnya mempengaruhi pengambilan keputusan investor di pasar saham (Waweru, 2008).

Kedua kategori kognitif heuristik dan kerangka mental prospek, serta efek herding dan faktor pasar akan digunakan sebagai dasar teori faktor perilaku pada penelitian ini lebih lanjut.

2.1.3 Heuristic Behavior

Menurut Waweru *et al.* (2008) heuristik adalah aturan praktis yang digunakan orang untuk membuat keputsan secara kompleks pada kondisi ketidakpastian. Pengambilan keputusan sepenuhnya tidak rasional dimana semua informasi yang relevan dikumpulkan dan dievaluasi secara objektif. Melainkan pembuat keputusan mengambil jalan pintas (Kahneman dan Tversky, 1979). Terdapat alasan praktis yang baik untuk mengadopsi proses keputusan, terutama ketika dalam waktu yang terbatas. Namun proses keputusan heuristik dapat menghasilkan keputusan yang lebih buruk serperti terjadinya ilusi keputusan dalam penggunaan heuristik meliputi:

1. *Representativeness bias*

   Di pasar keuangan, keterwakilan dapat terwujud dengan sendirinya ketika investor mencari saham yang sedang "*hot*" dan menghindari saham yang berkinerja buruk belakangan ini. Perilaku ini dapat memberikan penjelasan atas reaksi berlebihan investor

   Orang cenderung mengkategorikan peristiwa sebagai ciri khas atau perwakilan dari kelas kelas tertentu. Sebagai contoh harga saham seringkali naik ketika sebuah perusahaan melaporkan peningkatan pendapatan dalam beberapa kuartal, karena investor cenderung menyimpulkan tingkat pertumbuhan jangka Panjang yang tinggi

2. *Gambler's fallacy bias*

   Gambler's fallacy terjadi ketika orang-orang secara tidak tepat memprediksi bahwa tren akan berbalik. Hal ini dapat menyebabkan investor mengantisipasi akhir dari pengembalian pasar yang baik (atau buruk).

Individu yang terkena bias *status quo* cenderung memilih alternatif yang mereka miliki sebelumnya bahkan jika itu bukan lagi pilihan yang optimal

3. *Anchoring bias*

*Anchoring (*penambatan) muncul ketika skala dari suatu nilai ditetapkan oleh pengamatan terkini. Investor biasanya menggunakan harga beli sebagai acuan dan bereaksi terhadap perubahan harga relative terhadap harga pembelian awal. Harga pada saat ini sering ditentukan oleh harga di masa lalu. *Anchoring* dapat membuat investor mengharapkan saham untuk terus diperdagangkan dalam kisaran harga tertentu dan terus berharap pada pendapatan perusahaan sejalan dengan tren historis, yang mengarah pada kemungkinan *under-reaction* terhadap perubahan tren. Orang biasanya menilai dengan tinggi pengalaman baru-baru ini dan memperkirakan tren terkini yang bertentangan dengan rata-rata jangka pankang dan peluang statistic. Mereka cenderung menjadi lebih optimis saat pasar naik dan lebih pesimis saat pasar terjun.

4. *Overconfidence bias*

Terlalu percaya diri membuat investor melebih-lebihkan keterampilan prediksi mereka dan mempercayai bahwa mereka bisa memprediksi pergerakan pasar. Penelitian Evans (2006) menunjukkan bahwa salah satu efek samping dari kepercayaan diri yang berlebih adalah *excessive trading.* Terdapat bukti bahwa analis keuangan lambat dalam merevisi peniliaian mereka sebelumnya atas kemungkinan kinerja perusahaan di masa yang akan datang, bahkan ketika ada bukti kuat bahwa penilaian mereka saat itu salah. Orang sering melihat kesempatan dimana hal tersebut tidak ada dan mengartikan keberuntungan sebagai hasil dari keahlian mereka. Orang-orang terlalu percaya diri dengan kemampuan mereka sendiri, serta investor dan analis sangat percaya diri di bidangnya walaupun mereka hanya memiliki beberapa pengetahuan tertentu.

5. *Availability bias*

Bias ketersediaan mucul ketika oranng menempatkan beban yang tidak semestinya pada informasi yang mudah diakses. Preferensi tersebut menjelaskan mengapa investor sangat menyukai berinvestasi di perusahaan

lokal, terlepas dari prinsip dasar portofolio investasi yaitu diversifikasi akan lebih baik untuk optimalisasi. Keputusan investasi yang dilakukan semata-mata atas kemudahan dan ketersediaan. Apa yang paling mudah dan tersedia untuk dilakukan, itulah yang menjadi keputusan akhir investor. Dan seringkali investor meyakini bahwa investor lain pun pasti melakukan hal yang sama dengan dirinya.

2.1.4 Prospect Theory

Prospect theory memberikan kerangka kerja yang menjelaskan bagaimana aspek perilaku mempengaruhi risiko toleransi dalam keputusan investasi. Nilai diberikan untuk keuntungan dan kerugian daripada aset bersih akhir, sementara probabilitas digantikan oleh bobot keputusan. Menurut Sochi (2018) Teori utilitas yang diharapkan dan teori prospek dianggap sebagai dua pendekatan dalam pengambilan keputusan dari perspektif yang berbeda. Teori prospek fokus pada pengambilan keputusan subjektif dipengaruhi oleh sistem nilai investor, sedangkan teori utilitas berkonsentrasi pada ekspektasi rasionalitas investor.

Menurut Waweru *et al* (2008) teori prospek menjelaskan beberapa keadaan kondisi berfikir yang diharapkan dapat mempengaruhi proses pengambilan keputusan individu. Konsep utamanya meliputi:

1. *Regret aversion bias*

   Penyesalan mengacu pada reaksi emosional individu saat membuat kesalahan. Investor secara konsisten terlibat dalam perilaku yang mereka sesali kemudian. Mereka menghindari untuk menjual saham yang nilainya menurun, dan dengan sigap menjual saham yang nilainya telah meningkat. menemukan bahwa investor merasa menyesal karena memegang saham yang merugi terlalu lama daripada menjual saham yang naik terlalu cepat. Statman (1999) mengemukakan bahwa orang cenderung merasakan kesedihan yang lebih dalam membuat kesalahan keputusan investasi. Investor memutuskan apakah akan menjual saham biasanya dipengaruhi secara emosional apakah nilai saham itu dibeli dengan harga lebih murah atau mahal dari harga saat ini.

2. *Loss aversion bias*

Loss aversion mengidentifikasi bahwa perasaan mental akibat kerugian yang besar lebih besar dampaknya daripada perasaan mental yang didapat ketika memperoleh keuntungan yang sepadan.. *Loss aversion* dapat mendorong perilaku *herding* oleh investor. Odean (1998) berpendapat bahwa bias ini mungkin secara umum akan berpengaruh pada perilaku investor, dimana hal tersebut menghasilkan pengambilan keputusan investasi yang buruk yang akan mempengaruhi kondisi finansial investor.

3. *Mental Accounting bias*

   Mental accounting merupakan suatu bias dimana individu cenderung memperlakukan setiap elemen investasi portofolio mereka secara terpisah yang dapat menyebabkan inefisiensi, dan inkonsistensi dalam pembuatan keputusan investasi (Shiller, 2000). Reckenbach (2004) menemukan bahwa investor tampaknya tidak membuat hubungan antara berbagai kemungkinan investasi yang berbeda.

2.1.5 Herding Effect

Perspektif perilaku keuangan yang meliputi herding dapat menyebabkan bias emosional, termasuk konformitas, kesesuaian dan konflik kognitif. Investor cenderung lebih memilih perilaku herding jika mereka percaya bahwa perilaku tersebut dapat membantu mereka mengekstraksi informasi yang berguna dan dapat diandalkan (Luong & Thu ha, 2011).

Pada pasar saham, investor yang memilih melakukan *herding* cenderung mendasari keputusan investasinya pada keputusan orang banyak pada saat menjual atau membeli saham. investor yang rasional biasanya mengabaikannya dan hal tersebut menjadikan pasar efisien. Sebaliknya, perilaku herding menyebabkan keadaan pasar yang tidak efisien, yang biasa dikenal dengan gelembung spekulatif. (Capparelli, *et al.,* 2004).

Waweru (2008) mengusulkan bahwa perilaku herding dapat mendorong dan menciptakan momentum perdagangan saham dan mengidentifikasikan bahwa keputusan investasi investor dapat dipengaruhi oleh penjualan, pemilihan saham, lamanya waktu memegang saham, dan volume saham yang diperdagangkan oleh pihak lain.

2.1.6 Market Factor Theory

DeBondt dan Thaler (1985) menyatakan bahwa pasar keuangan dapat dipengaruhi oleh perilaku investor dalam teori perilaku keuangan Investor biasanya memiliki reaksi yang berbeda-beda terhadap perubahan informasi pasar, fundamental perusahaan, tren harga saham, popularitas saham, dan siklus harga musiman (Sochi, 2018). Secara empiris, faktor-faktor ini telah terbukti memiliki pengaruh yang siginifikan terhadap perilaku pengambilan keputusan investor. Barber dan Odean (2000) menemukan bagaimana investor dipengaruhi oleh peristiwa di pasar saham yang menarik perhatian mereka, bahkan ketika mereka tidak bisa menilai kemungkinan kinerja investasinya di masa depan sebagai hasil dari investasi tersebut.

Perubahan terhadap informasi pasar, fundamental saham, dan harga saham dapat menyebabkan reaksi yang berlebih terhadap perubahan harga. Perubahan ini secara empiris terbukti memiliki pengaruh yang tinggi terhadap perilaku pengambilan keputusan investor. DeBondt dan Thaler (1985) meyakini bahwa reaksi berlebih terhadap suatu berita/informasi dapat mengakibatkan strategi perdagangan yang berbeda oleh investor, dan karenanya hal tersebut dapat mempengaruhi keputusan investasi mereka.

Beberapa literatur memperlakukan faktor pasar sebagai faktor eksternal, tetapi karena faktor-faktor tersebut mempengaruhi keputusan investasi tidak dijelaskan sebaliknya dengan rasionalitas, faktor-faktor tersebut berpotensi mempunyai hubungan terhadap keputusan investasi sebagai faktor perilaku investor (Luang & Thu ha, 2011).

2.1.7 Teori Keputusan Investasi

Investasi adalah tindakan atau proses menginvestasikan uang dengan harapan memperoleh keuntungan di masa depan. Berinvestasi melalui analisa dan menjaga pikiran yang jernih dapat mengarah pada kesuksesan dimana setiap investor ingin mendapatkan pengembalian maksimum dari investasi mereka. (Rasheed, 2018). Sharpe (1964) menjelaskan tingkat risiko maksimun untuk tingkat pengembalian tertentu dalam membandingkan sebuah posisi tertentu.

Tandelilin (2010) menjelaskan terdapat dua dasar pertimbangan yang mendukung keputusan investasi bagi investor antara lain:

1. *Return,* merupakan tingkat keuntungan investasi sebgai pengembalian atas dana yang telah diinvestasikan investor. Dalam koteks manajemen investasi perlu dibedakan antara return harapan (*expected return*) dengan return aktual (*realized return*). Return harapan merupakan tingkat return yang diharapkan akan diperoleh investor pada masa mendatang, sedangkan return aktual adalah return yang telah terjadi yang dihitung berdasarkan data historis.
2. *Risk,* merupakan kemungkinan realisasi return aktual lebih rendah dari return minimum yang diharapkan. Dalam berinvestasi, investor mengharapkan return yang tinggi, namun besarnya risiko yang ditanggung juga harus diperhitungkan. Umumnya semakin besar risiko maka semakin besar return harapan.

Dalam beberapa dekade terakhir, beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa pengambilan keputusan yang optimal dan rasional bergantung pada pengetahuan keuangan, semakin seseorang memiliki pengetahuan tentang keuangan, maka semakin rasional sebuah keputusan akan mereka buat (Merton, 1987). Namun penelitian selama dua dekade terakhir telah memaparkan fenomena perilaku dari psikologi investor yaitu ketidaksadaran kognitif yang berhubungan dengan memiliki persepsi, ingatan, dan pemikiran tanpa kesadaran sehingga dengan hal tersebut dapat menjelaskan alasan mengapa investor yang waras seringkali membuat kesalahan dalam keputusan investasi (Hilton, 2001). Pikiran (kognitif) dan perasaan (emosi) investor dapat mengubah proses pengambilan keputusan dari rasional menjadi irasional (Baker dan Nofsinger, 2002).

2.2 Kerangka Pemikirian

Investor individu merupakan subyek yang paling terkena dampak krisis keuangan. Turunnya imbal hasil investor dikombinasikan dengan volatilitas pasar yang tinggi menyebabkan perubahan persepsi dan sikap investor individu (Hudomiet, et al. 2011). Dimana beberapa investor lebih berhati-hati dalam berinvestasi di pasar saham (Bucher-Koenen dan Ziegelmeyer, 2011) serta fokus

dan sikap bergeser dari berekspektasi profit ke meminimalisir risko (Hoffmann, et al. 2011).

Perisitiwa seperti krisis keuangan, mungkin memiliki pengaruh besar pada investor individu (Kanheman dan Tversky, 1972). Seperti kejadian pada *The Great Depression* tahun 1930-an dapat memiliki efek jangka panjang pada opini investor dan perilaku pengambilan risiko. Selama krisis keuangan, kekayaan investor terkena dampak negatif dan imbal hasil menjadi tidak pasti.

Literatur terkait COVID-19 baru-baru ini hanya berfokus pada faktor makro seperti perubahan dalam pasar saham, lapangan kerja, penurunan PDB, dll, tetapi penelitian ini mengkaji bagaimana investasi perilaku individu terkena dampak selama pandemi COVID-19 karena pengurangan bisnis pendapatan, kehilangan pekerjaan, menyimpan uang tunai untuk keadaan darurat.

Penelitian ini mempelajari dampak dari faktor perilaku investor individu dalam pengambilan keputusan investasi selama pandemi COVID-19 di Indonesia. Dimana penelitian terkait hal ini belum pernah dilakukan. Membandingkan hasil penelitian ini dengan penelitian terkait krisis sebelumnya atau dalam keadaan normal akan memberikan wawasan yang lebih dalam tentang dampak COVID 19 pandemi pada perilaku investor, dan menawarkan pemahaman baru tentang dimensi yang berbeda pada saat krisis pandemi berlangsung.

Penelitian ini mengacu pada model teori perilaku Waweru *et al* (2008) sebagai dasar dan di kembangkan sedemikian rupa berdarkan telaah dan temuan-temuan penilitian lanjutan pada tahun-tahun sesudahnya atas teori tersebut. Penelitian ini juga mencoba mengembangkan teori tersebut yang disesuaikan pada fenomena-fenomena yang telah dijelaskan pada latar belakang permasalahan sesuai dengan kondisi saat ini ditengah pandemi COVID-19. Adapun variabel perilaku yang mempengaruhi keputusan investasi dibagi menjadi empat grup: *heuristic, prospect, market,* dan *herding effect* yang dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

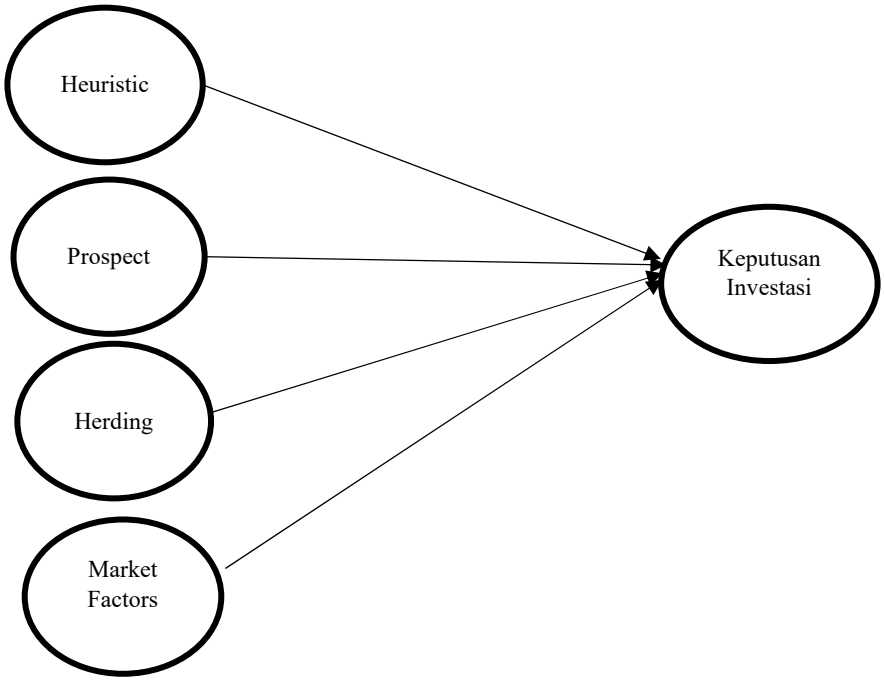
Tabel 1. Faktor perilaku yang mempengaruhi keputusan investasi

Factor	***Variabel Perilaku***
Heuristic	*- Representativeness* *- Overconfidence* *- Anchoring* *- Gambler's fallacy* *- Availability bias*
Prospect	*- Loss aversion* *- Regret aversion* *- Mental accounting*
Herding	*- Buying and Selling decisions of other investors* *- Choice of stock to trade of other investors* *- Volume of stock to trade of other investors* *- Speed of herding*
Market	*- Price changes* *- Market information* *- Past trends of stocks* *- Fundamentals of underlying stocks- Customer preference* *- Over-reaction to price changes*

Sumber: Waweru et al. (2008)

Model Waweru *et al.* (2008) ini mencerminkan gambaran total dari hampir semua faktor perilaku yang dapat berdampak pada keputusan investor pada pasar saham. Oleh karena itu, model ini dapat digunakan untuk mengenali perilaku investor individu di pasar saham.

Kerangka pemikiran yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 4 berikut.



Gambar 4. Kerangka Pemikiran

2.3 Hipotesis Penelitian

Menurut Sugiyono (2014:64), Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru berdasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.

2.3.1 Keputusan investasi

Investasi adalah komitmen atau tindakan mengalokasikan sejumlah uang atau sumber daya pada saat ini dengan harapan memperoleh keuntungan di masa depan (Tandelilin, 2010). Berinvestasi melalui analisa dan menjaga pikiran yang jernih dapat mengarah pada kesuksesan dimana setiap investor ingin mendapatkan pengembalian maksimum dari investasi mereka. (Rasheed, 2018).

Pengambilan keputusan investasi yang efektif dapat dilakukan dengan memilih instrumen investasi yang sesuai denghan tujuan investor terhadap keuntungan yang diharapkan berbanding dengan risiko yang dihadapi. Sedangkan

keputusan investasi secara efisien dilakukan dengan memilih instrumen investasi yang memiliki situasi dan kondisi baik serta harga terendah (Juniariani dan Wirakusuma, 2016).

Ada dua sikap investor dalam pengambilan keputusan investasi yaitu sikap rasional dan irasional. Sikap rasional adalah sikap seseorang berfikir berdasarkan akal sehat, sedangkan sikap irasional adalah sikap berfikir seseorang yang tidak didasari oleh akal sehat. Seorang investor yang rasional akan mengambil sebuah keputusan dengan didasari oleh pengetahuan dan informasi keuangan dalam bertindak dengan menganalisis keuntungan dan risiko yang ada pada investasi tersebut (Murbarani, 2019). pengambilan keputusan yang optimal dan rasional bergantung pada pengetahuan keuangan, semakin seseorang memiliki pengetahuan tentang keuangan, maka semakin rasional sebuah keputusan akan mereka buat (Merton, 1987). Namun pikiran (kognitif) dan perasaan (emosi) investor dapat mengubah proses pengambilan keputusan tersebut dari rasional menjadi irasional (Baker dan Nofsinger, 2002).

Menurut Puspaningtyas (2013) Pembelian saham merupakan salah satu kegiatan investasi, karena saham dapat memberikan penghasilan dalam bentuk deviden dan nilainya dapat diharapkan meningkat di masa depan. Tingkat pengembalian investasi pada saham dapat berupa *capital gain* dan *dividend yield*. Tingkat pengembalian investasi tersebut menjadi indikator untuk meningkatkan kesejahteraan bagi para investor.

Ekspektasi investor terhadap investasinya adalah memperoleh tingkat pengembalian yang sebesar-besarnya dengan tingkat risiko tertentu dari waktu ke waktu (Puspitaningtyas, 2013). Oleh karena itu, investor berkepentingan untuk mempertimbangkan segala informasi yang diterimanya dalam pengambilan keputusan investasi. Penelitian ini menguji pengaruh faktor perilaku investor individu terhadap keputusan investasi di masa pandemi COVID-19.

2.3.2 Pengaruh faktor heuristik terhadap keputusan investasi

Heuristik didefinisikan sebagai suatu *rule of thumb* yang membuat peran pengambilan keputusan menjadi lebih mudah terutama dilingkungan yang kompleks dan tidak pasti (Ritter, 2003). Menurut Waweru *et al.* (2008) secara umum heuristik cukup berguna terutama ketika mengambil keputusan dalam

keadaan waktu yang terbatas yang terkadang mengarah ke perilaku bias. Hal ini menarik untuk diteliti apakah faktor heuristik menimbulkan perilaku bias dalam keadaan saat ini dimana volatilitas pasar di Bursa Efek Indonesia volatilitas cenderung tinggi akibat pandemi COVID-19 sehingga keputusan investor individu yang jumlahnya terus bertambah pesat perlu membuat sebuah keputusan investasi yang tepat dalam keadaan waktu yang terbatas. Waweru *et al* (2008) memaparkan teori heuristik ke dalam lima faktor yaitu *representativeness, Overconfidence, Anchoring, Gambler's fallacy,* dan *Availability bias.*

Representativeness mengacu pada tingkat kemiripan suatu peristiwa menyerupai suatu keseluruhan populasi (Kahneman & Tversky, 1974). Dampak dari *representativeness* dapat menyebabkan beberapa bias seperti investor menilai terlalu tinggi suatu keadaan baru-baru ini dan mengabaikan rata-rata keadaan dalam jangka panjang. Hasil penelitian Irshad *et al.* (2016) menunjukan bahwa *representativeness bias* berpengaruh positif signifikan terhadap keputusan investasi. Penelitian tersebut didukung oleh hasil penelitian serupa yang didapat oleh Sohani (2012) dan Merikas *et al* (2004) namun pada penelitian Luong dan Thu Ha (2011) *representativess* tidak memiliki pengaruh terhadap keputusan investasi.

Gambler's fallacy terjadi ketika orang-orang secara tidak tepat memprediksi bahwa tren akan berbalik. Hal ini dapat menyebabkan investor salah meyakini bahwa peristiwa di masa lalu dapat mempengaruhi peristiwa di masa depan yang sepenuhnya tidak bergantung pada realita yang ada (Waweru *et al, 2008*). penelitian yang dilakukan Subash (2012) menujukkan bahwa *gambler's fallacy* berpengaruh secara signifikan terhadap pengambilan keputusan oleh investor muda dibanding dengan investor yang lebih berpengalaman di India. Penelitian tersebut didukung oleh hasil penelitian Bankole (2019) yang melakukan penelitian di pasar saham Nigeria (NSE). Namun penlitian Luong dan Thu Ha (2011) menujukkan *gambler's fallacy* memiliki pengaruh yang rendah terhadap keputusan investasi dimana para investor di HOSE biasanya tidak dapat mengantisipasi baik atau buruknya akhir dari suatu pasar hal ini mungkin dipicu oleh tingginya perubahan tren pasar dan tingkat kepercayaan investor yang sedang.

*Anchoring (*penambatan) muncul ketika skala dari suatu nilai ditetapkan oleh pengamatan terkini. Investor biasanya menggunakan harga beli sebagai acuan

(Kahneman dan Riepe, 1998). Penelitian yang dilakukan Waweru *et al.* (2008) membuktikan bahwa *Anchoring* memiliki peran yang dominan dalam mempengaruhi keputusan investasi. Hal ini senada dengan temuan Lebaron et al (1999) bahwa investor berasumsi bahwa harga saat ini, penghasilan, dan ekspektasi mereka anggap terbukti benar dan mengacu pada data ini sebelum membuat keputusan investasi.

Overconfidence atau terlalu percaya diri membuat investor melebih-lebihkan keterampilan prediksi mereka dan mempercayai bahwa mereka bisa memprediksi pergerakan pasar. Hasil penelitian Luong dan Thu Ha (2011) menunjukkan pengaruh signifikan dimana para investor individu pada HOSE memiliki tingkat percaya diri yang sedang. Penelitian lain Allen dan Evans (2005) berpendapat bahwa orang seharusnya percaya pada diri sendiri atas skill dan pengetahuannya dalam memenangkan pasar, penelitian Yates *et al.* (1997) juga menunjukan bahwa orang Asia lebih cenderung terlalu percaya diri daripada orang Eropa maupun Amerika.

Availability bias muncul ketika orang menempatkan beban yang tidak semestinya pada informasi yang mudah diakses. Preferensi tersebut menjelaskan mengapa investor sangat menyukai berinvestasi di perusahaan lokal, terlepas dari prinsip dasar portofolio investasi yaitu diversifikasi akan lebih baik untuk optimalisasi. (Waweru *et al*, 2008). Penelitian Luong dan Thu Ha (2011) yang menunjukkan bahwa *availability bias* memiliki pengaruh terkuat dalam mempengaruhi keputusan investasi. Temuan ini senada dengan hasil penelitian Waweru *et al* (2008) yang mengungkapkan bahwa 96% investor yang disurvey mengalami *home-market* bias tanpa mempertimbangkan diversifikasi portofolionya. Namun penelitian Sochi (2018) menunjukkan hal berbeda dimana pengaruh *availability bias* tidak signifikan mempengaruhi keputusan investasi.

Penelitian Parveen dan Siddiqui (2017) menunjukkan bahwa selama masa krisis dan resesi global di Pakistan investor menggunakan perilaku heuristiknya dalam membuat keputusan investasi. Dari paparan penjelasan diatas, terdapat lima faktor komponen heuristik yang mengukur pengaruhnya terhadap keputusan investasi pada investor individu di Bursa Efek Indonesia.

H1: Faktor heuristik berpengaruh positif terhadap keputusan investasi investor individu di Bursa Efek Indonesia pada masa pandemi COVID-19

2.3.3 Pengaruh faktor prospek terhadap keputusan investasi

Prospect theory memberikan kerangka kerja yang menjelaskan bagaimana aspek perilaku mempengaruhi risiko toleransi dalam keputusan investasi. Menurut Waweru et al (2008) teori prospek menjelaskan beberapa keadaan kondisi berfikir yang diharapkan dapat mempengaruhi proses pengambilan keputusan individu. Konsep utamanya meliputi r*egret aversion bias, loss aversion, dan mental accounting.*

Penyesalan adalah emosi yang terjadi setelah orang melakukan kesalahan. Investor menghindari penyesalan dengan menolak untuk menjual saham yang menurun dan bersedia menjual yang meningkat. Apalagi investor cenderung begitu lebih menyesal karena menahan saham yang merugi terlalu lama daripada menjual saham yang untung terlalu cepat. Terkadang orang tidak berpikir bagaimana membuat keputusan yang baik dan lebih banyak berpikit bagaimana menghindari sebuah keputusan yang buruk. Antisipasi penyesalan karena membuat pilihan yang salah ini sering kali menjadi faktor dalam pengambilan keputusan kita sebagai bentuk jaminan emosional (Seiler, *et al* 2008).

Loss aversion mengidentifikasi bahwa perasaan mental akibat kerugian yang besar lebih besar dampaknya daripada perasaan mental yang didapat ketika memperoleh keuntungan yang sepadan. (Shiller, 2000). Investor cenderung memilih berinvestasi pada aset risiko rendah dengan kemungkingan risiko yang kecil dan imbal hasil yang pasti. Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Subramaniam dan Velnampy (2017) menunjukkan bahwa *loss aversion bias* berpengaruh negatif signifikan terhadap keputusan investasi.

Mental accounting merupakan suatu bias dimana individu cenderung memperlakukan setiap elemen investasi portofolio mereka secara terpisah yang dapat menyebabkan inefisiensi, dan inkonsistensi dalam pembuatan keputusan investasi (Shiller, 2000). Hasil penelitian Luong dan Thu Ha (2011) menyatakan bahwa *mental accounting* memiliki pengaruh yang paling tinggi dari variabel prospek yang ada, dimana hasil ini menegaskan bahwa investor cenderung

memperlakukan setiap elemen portofolio secara terpisah yang dapat menyebabkan inefisiensi dan ketidakkonsistenan pengambilan keputusan.

Penelitian Luong dan Thu Ha (2011) menunjukan bahwa *faktor prospect* mempunyai pengaruh negatif dalam pengambilan keputusan. Hal ini juga ditunjang dengan penelitian Lehenkari dan Perttunen (2004) dan Seffrin dan Statman (1985) dimana investor sering kali lebih menyesal telah memegang saham yang merugi terlalu lama daripada menjual saham yang untung terlalu cepat.

Persepsi risiko dan toleransi investor dipengaruhi oleh faktor emosional. Penelitian terdahulu menegaskan bahwa sikap terhadap risiko (*prospect)* telah berubah karena peristiwa bencana dalam pasar keuangan (Corter *et al., 2011*). Investor menjadi kurang toleran terhadap risiko selama krisis keuangan karena ketakutan menyebabkan hilangnya kendali diri pada saat krisis finansial (Burns *et al.* 2012). Karena adanya krisis seperti pandemi, kegiatan investasi diangap sebagai aktivitas yang lebih berisiko oleh investor (Hoffman *et al.,* 2013).

Dari uraian penjelasan di atas, terdapat empat tiga komponen prospek teori yang mengukur pengaruhnya terhadap keputusan investasi pada investor individu di Bursa Efek Indonesia.

H2: Faktor prospek berpengaruh negatif terhadap keputusan investasi investor individu di Bursa Efek Indonesia pada masa pandemi COVID-19

2.3.4 Pengaruh faktor *Herding* terhadap keputusan investasi

Herding effects di pasar keuangan diidentifikasikan sebgai kecenderungan perilaku investor mengikuti tindakan investor lain. Pada pasar saham, perilaku investor yang *herding* mendasari keputusan investasi mereka pada banyaknya orang yang memutuskan juga untuk membeli atau menjual saham, sebaliknya investor rasional dan mempunyai cukup informasi biasanya mengabaikan hal tersebut sehingga hal tersebut yang menjadikan pasar efisien. Namun pada kenyataanya perilaku *herding* menyebabkan keadaan pasar menjadi tidak efisien yang ditandai dengan banyaknya gelembung spekulatif (Luong dan Thu Ha, 2011).

Menurut Goodfellow *et al.* (2009) ketika investor memasukkan sejumlah besar modal ke dalam investasi, mereka cenderung mengikuti tindakan investor lain

untuk mengurangi risiko, setidaknya dengan cara mereka untuk mengurangi perasaan bersalah apabila keputusan investasi tersebut dari diri mereka sendiri, penelitian ini juga menunjukkan bahwa investor individu (individu) cenderung lebih mengikuti kebanyakan orang dalam membuat keputusan investasi daripada investor institusi.

Waweru *et al.* (2008) berpendapat bahwa perilaku *herding* dapat mendorong *stock trading*, perilaku tersebut membantu investir untuk meminimalisir rasa bersalah (*regret aversion*) atas keputusan investasi yang dibuatnya, sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa hal-hal tersebut dapat berpengaruh secara signifikan oleh keputusan investasi orang lain dan perilaku *herding* membantu para investor untuk menghindari rasa penyesalan dalam keputusan investasi mereka.

Perilaku herding terbentuk di pasar keuangan ketika orang berperilaku tidak rasional dengan mengambil keputusan yang sama dengan investor lain, perilaku ini menyebabkan ketidakstabilan pasar yang akhirnya membuat pasar tidak efisien. Perilaku ini berubah-ubah sesuai dengan periode waktu dan kondisi seperti pada saat terjadi musim acara keagamaan, *market bubble*, dan krisis keuangan global (Elshqirat, 2021). Penelitian Yang *et al.* (2015) memperlihatkan bahwa terjadi perilaku herding pada pasar asia ketika terjadinya peristiwa besar seperti, krisis keuangan Asia tahun 1997, *market buble* di tahun 2000, serangan 11 september pada tahun 2001, pandemi SARS pada tahun 2003, dan krisis keuangan global pada tahun 2008.

Berdasarkan uraian di atas, maka faktor *herding* merupakan salah satu faktor perilaku yang mempengaruhi keputusan investor di pasar saham.

H3: Faktor *Herding* berpengaruh positif terhadap keputusan investasi investor individu di Bursa Efek Indonesia pada masa pandemi COVID-19

2.3.5 Pengaruh faktor *Market* terhadap keputusan investasi

Pengaruh pasar dapat dipengaruhi oleh perilaku investor sebgaimana perilaku finansial yang ada. Jika perspektif perilaku finansial benar, maka diyakini bahwa investor mungkin akan bereaksi berlebihan atau kurang terhadap perubahan

harga atau berita, ekstrapolasi tren masa lalu ke masa depan, kurangnya perhatian pada fundamental yang mendasari saham, fokus pada saham populer dan siklus harga musiman. Pengaruh faktor-faktor pasar ini pada gilirannya akan mempengaruhi pengambilan keputusan investor di pasar saham. (Luong dan Thu Ha, 2011).

Waweru *et al* (2008) mengidentifikasi faktor pasar seperti: perubahan harga, informasi pasar, tren saham, tren saham di masa lalu, preferensi pelanggan, reaksi berlebih terhadap perubahan harga, dan fundamental perusahaan yang mendasari harga saham. Beberapa literatur memperlakukan faktor pasar sebagai faktor eksternal, tetapi karena faktor-faktor tersebut mempengaruhi keputusan investasi tidak dijelaskan sebaliknya dengan rasionalitas, faktor-faktor tersebut berpotensi mempunyai hubungan terhadap keputusan investasi sebagai faktor perilaku investor.

Waweru *et al.* (2008) menunjukkan bahwa perubahan harga saham berdampak pada perilaku investasi pada tingkat tertentu. Odean (1999) juga menyatakan bahwa investor lebih suka membeli saham lalu kemudian dijual kembali dimana saham tersebut harganya telah berubah secara signifikan selama dua tahun belakangan. Perubahan harga ini dapat dianggap sebagai kejadian yang menarik perhatian di pasar oleh investor. sehingga hal ini dapat mempengaruhi pengambilan keputusan investasi mereka

Perubahan informasi pasar, fundamental saham dan harga saham yang mendasarinya dapat menyebabkan reaksi yang berlebihan (*over-reaction)* terhadap perubahan harga. Perubahan ini secara empiris terbukti memiliki pengaruh yang tinggi terhadap perilaku pengambilan keputusan investor (Waweru *et al*., 2008). Mereka juga menyimpulam bahwa informasi pasat memiliki pengaruh yang sangat tinggi dalam pengambilan keputusan investasi. Banyak investor cenderung fokus pada saham populer atau saham yang sedang tren di pasar. Odean (1999) juga mengemukakan bahwa investor biasanya memilih saham-saham yang menarik perhatian mereka. Selain itu, pemilihan saham juga tergantung pada preferensi investor. Investor musiman mungkin lebih menyukai saham yang memiliki kinerja bagus belakangan ini. Dalam konsep ini, investor biasanya menganalisa trend

saham masa lalu dengan metode analisa teknikal sebelum memutuskan investasi (Waweru *et al,* 2008).

Pada umumnya, faktor pasar tidak termasuk dalam faktor perilaku karena hal tersebut bersifat sebagai faktor eksternal yang mempengaruhi perilaku investor. Namun faktor pasar dapat mempengaruhi perilaku dan rasionalitas investor dengan cara yang berbeda, sehingga hal ini akan sangat rugi jika faktor pasar tidak dicantumkan sebagai faktor perilaku yang mempengaruhi keputusan investasi (Waweru *et al*., 2008). Berdasarkan uraian di atas, maka dengan ini penelitian ini memperlakukan faktor pasar sebagai salah satu faktor perilaku yang mempengaruhi keputusan investor di pasar saham.

H4: Faktor pasar berpengaruh positif terhadap keputusan investasi investor individu di Bursa Efek Indonesia pada masa pandemi COVID-19

III. METODE PENELITIAN

Metode Penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah. (Sugiyono, 2012:4).

3.1 Karakteristik Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan studi kausal. Metode kuantitatif merupakan metode penelitian berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2014:8). Studi kausal menurut Sekaran dan Bougie (2013:98) merupakan studi yang menggambarkan penyebab dari satu atau lebih masalah. Sedangkan menurut Zikmund *et al.* (2010:57) penelitian kausal berusaha mengidentifikasi hubungan sebab-akibat. Ketika sesuatu hal menyebabkan suatu dampak, hal itu berarti akan membawa dan membuat sesuatu hal tersebut terjadi. Sedangkan untuk sifat penelitian dan waktu pengumpulan data yang dibutuhkan yaitu termasuk dalam penelitian *cross-sectional.*

Penelitian *cross-sectional* merupakan studi yang dilakukan dengan data yang hanya sekali dikumpulkan, mungkin selama periode harian, mingguan, atau bulanan, dalam rangka menjawab pertanyaan penelitian (Sekaran dan Bougie, 2013:106). Sedangkan menurut Zikmund *et al.* (2010:196) penelitian *cross-sectional* merupakan studi di mana berbagai segmen dari populasi adalah sampel dan data yang dikumpulkan pada satu waktu. Hal ini relevan dengan penelitian inim yang pertama karena sifat dari penelitian ini yaitu menggambarkan tren perilaku investor, dan yang kedua data dari penelitian ini tidak dikumpulkan secara bertahap tetapi dilakukan dalam satu periode waktu.

3.2 Alat Pengumpulan Data

3.2.1 Variabel Operasional

Kerlinger (1973) dalam Darmawan (2013:109) menyatakan bahwa variabel adalah konstruk atau sifat yang akan dipelajari. Variabel dapat dikatakan sebagai suatu sifat yang diambil dari suatu nilai yang berbeda (*different values)* dengan demikian variabel merupakan sesuatu yang bervariasi. Sugiyono (2014:38) berpendapat, variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan dan ditarik kesimpulannya.

Variabel yang terdapat dalam model penelitian ini antara lain:

1. Variabel Eksogen

   Menurut Hair *et al.* (2014:14) ketika suatu variabel hanya berfungsi sebagai variabel independen maka disebut variabel eksogen yang ditunjukkan dengan anak panah yang keluar dari variabel tersebut dan tidak ada anak panah yang menuju kearahnya. Variabel eksogen dalam penelitian ini antara lain *Heuristic, Prospect, Market,* dan *Herding*

   a) Heuristic Theory

   Heuristik didefinisikan sebagai suatu *rule of thumb* yang membuat peran pengambilan keputusan menjadi lebih mudah terutama dilingkungan yang kompleks dan tidak pasti (Ritter, 2003). Menurut Waweru *et al.* (2008) secara umum heuristik cukup berguna terutama ketika mengambil keputusan dalam keadaan waktu yang terbatas yang terkadang mengarah ke perilaku bias. Hal ini menarik untuk diteliti apakah faktor heuristik menimbulkan perilaku bias dalam keadaan saat ini dimana volatilitas pasar di Bursa Efek Indonesia volatilitas cenderung tinggi akibat pandemi COVID-19 sehingga keputusan investor individu yang jumlahnya terus bertambah pesat perlu membuat sebuah keputusan investasi yang tepat dalam keadaan waktu yang terbatas. Waweru *et al* (2008) memaparkan teori heuristik ke dalam lima faktor yaitu *representativeness, Overconfidence, Anchoring, Gambler's fallacy,* dan *Availability bias.*

b) *Prospect Theory*

Prospect theory memberikan kerangka kerja yang menjelaskan bagaimana aspek perilaku mempengaruhi risiko toleransi dalam keputusan investasi. Menurut Waweru et al (2008) teori prospek menjelaskan beberapa keadaan kondisi berfikir yang diharapkan dapat mempengaruhi proses pengambilan keputusan individu. Konsep utamanya meliputi r*egret aversion bias, loss aversion, dan mental accounting.*

c) *Market Factor*

Pengaruh pasar dapat dipengaruhi oleh perilaku investor sebagaimana perilaku finansial yang ada. Jika perspektif perilaku finansial benar, maka diyakini bahwa investor mungkin akan bereaksi berlebihan atau kurang terhadap perubahan harga atau berita, ekstrapolasi tren masa lalu ke masa depan, kurangnya perhatian pada fundamental yang mendasari saham, fokus pada saham populer dan siklus harga musiman. Pengaruh faktor-faktor pasar ini pada gilirannya akan mempengaruhi pengambilan keputusan investor di pasar saham. (Luong dan Thu Ha, 2011).

Waweru *et al* (2008) mengidentifikasi faktor pasar seperti: perubahan harga, informasi pasar, tren saham, tren saham di masa lalu, preferensi pelanggan, reaksi berlebih terhadap perubahan harga, dan fundamental perusahaan yang mendasari harga saham. Beberapa literatur memperlakukan faktor pasar sebagai faktor eksternal, tetapi karena faktor-faktor tersebut mempengaruhi keputusan investasi tidak dijelaskan sebaliknya dengan rasionalitas, faktor-faktor tersebut berpotensi mempunyai hubungan terhadap keputusan investasi sebagai faktor perilaku investor.

d) *Herding*

Herding effects di pasar keuangan diidentifikasikan sebagai kecenderungan perilaku investor mengikuti tindakan investor lain. Dalam perspektif perilaku, *herding* dapat menyebabkan beberapa bias emosional, diantaranya konformitas, kongruitas dan konflik kognitif, dan gosip. Investor mungkin lebih memilih *herding* jika mereka yakin bahwa

Herding dapat membantu mereka mengekstrak informasi yang berguna dan dapat diandalkan (Luong dan Thu Ha, 2011).

Pada pasar saham, perilaku investor yang *herding* mendasari keputusan investasi mereka pada banyaknya orang yang memutuskan juga untuk membeli atau menjual saham, sebaliknya investor rasional dan mempunyai cukup informasi biasanya mengabaikan hal tersebut sehingga hal tersebut yang menjadikan pasar efisien. Namun pada kenyataanya perilaku *herding* menyebabkan keadaan pasar menjadi tidak efisien yang ditandai dengan banyaknya gelembung spekulatif. (Luong dan Thu Ha, 2011).

2. Variabel Endogen

Menurut Hair *et al.* (2014:14) ketika suatu variabel hanya berfungsi sebagai variabel dependen atau dapat sebagai variabel independen maupun dependen maka disebut variabel endogen yang ditunjukkan dengan anak panah yang menuju ataupun keluar dari variabel tersebut. Variabel endogen dalam penelitian ini adalah Keputusan Investasi

Operasional variabel yang berfungsi memperjelas variabel penelitian dapat dilihat dalam bentuk tabel 2 berikut

Tabel 2. Variabel Operasional

Variabel/ Konsep	**Dimensi**	**Indikator**	**Skala**	**Referensi**
Heuristic (X1)	*Representativeness* (X1.1)	Anda membeli saham yang sedang tren dan menghindari saham yang berkinerja buruk baru-baru ini	Ordinal	Waweru *et al.* (2008), Sochi (2018)
	Representativeness (X1.2)	Anda menggunakan analisis tren pergerakan harga saham dalam membuat keputusan investasi		
	Overconfidence (X1.3)	Anda percaya bahwa skill dan pengetahuan tentang pasar saham dapat membantu anda unggul dalam pasar		

Variabel/ Konsep	Dimensi	Indikator	Skala	Referensi
	Anchoring (X1.4)	Aktivitas jual beli saham anda dipengaruhi oleh pengalaman yang terjadi baru-baru ini di pasar saham		
	Anchoring (X1.5)	Anda menggunakan harga pembelian saham sebagai titik referensi dalam jual beli saham		
	Gambler's Fallacy (X1.6)	Anda memprediksi kemungkinan perubahan harga saham di masa depan berdasarkan harga sekarang (akhir-akhir ini)		
	Availability Bias (X1.7)	Anda lebih memilih membeli saham yang tersedia di bursa pasar saham karena informasi yang lebih mudah di dapat		
Prospect (X2)	*Loss Aversion* (X2.1)	Setelah mendapatkan suatu keuntungan pada investasi sebelumnya, anda menjadi lebih banyak melakukan aktivitas investasi daripada biasanya	Ordinal	Waweru *et al.* (2008), Sochi (2018)
	Loss Aversion (X2.2)	Setelah mendapatkan suatu kerugian pada investasi sebelumnya, anda menjadi lebih berhati-hati dan berusaha menghindari risiko		
	Regret Aversion (X2.3)	Anda menghindari untuk menjual saham yang nilainya terus turun		
	Regret Aversion (X2.4)	Anda menjual saham yang nilainya meningkat sangat cepat dalam waktu yang singkat		

Variabel/ Konsep	Dimensi	Indikator	Skala	Referensi
	Mental Accounting (X2.5)	Anda memperhatikan secara terpisah perkembangan setiap investasi yang dilakukan.		
	Mental Accounting (X2.6)	Anda lebih memilih untuk fokus terhadap suatu investasi daripada mencari kemungkinan investasi yang berbeda.		
Market (X3)	*Price Changes* (X3.1)	Anda mempertimbangkan dengan cermat terhadap tren perubahan harga saham yang diinvestasikan	Ordinal	Waweru *et al.* (2008), Sochi (2018)
	Market Information (X3.2)	Informasi pasar merupakan suatu hal yang penting bagi investasi saham anda		
	Past Trends of Stocks (X3.3)	Anda menempatkan tren di masa lalu sebagai bahan pertimbangan anda dalam berinvestasi		
	Fundamentals of underlying stocks (X3.4)	Anda mempelajari fundamental perusahaan sebelum membuat keputusan investasi		
	Customer Preference (X3.5)	Anda lebih memilih berinvestasi pada saham yang populer di bursa saham		
	Under-reaction to price changes (X3.6)	Ketika terjadi perubahan harga saham, anda tetap tenang dan berperilaku seperti biasanya		
Herding (X4)	*Buying & Selling Decisions* (X4.1)	Keputusan investor lain dalam memilih jenis saham mempengaruhi keputusan investasi anda	Ordinal	Waweru *et al.* (2008), Sochi (2018)

Variabel/ Konsep	Dimensi	Indikator	Skala	Referensi
	Choice of Stock to Trade (X4.2)	Keputusan investor lain dalam aksi jual beli saham yang dimiliki akan mempengaruhi keputusan investasi anda		
	Volume of Stocks to Trade (X4.3)	Volume transaksi jual beli saham yang dilakukan investor lain mempengaruhi keputusan investasi anda		
	Speed of Herding (X4.4)	Anda biasanya bereaksi dengan cepat terhadap perubahan keputusan investor lain dan mengikuti reaksi mereka terhadap pasar		
Keputusan Investasi (Y)	*Return* (Y1)	Anda menganalisis kemungkinan return yang diperoleh sebelum memutuskan untuk berinvestasi	Ordinal	Tandelilin (2001), Gill *et al.* (2018)
	Risiko (Y2)	Anda selalu mempelajari terlebih dahulu risiko yang akan diterima sebelum memutuskan untuk berinvestasi		
	Hubungan tingkat *return* dan Risiko (Y3)	Anda selalu berusaha semaksimal mungkin untuk memilih investasi dengan tingkat return tinggi dan risiko yang paling rendah		

3.3 Skala Pengukuran

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif (Sugiyono, 2012:132). Penelitian ini menggunakan tingkat ukuran skala ordinal, yaitu tingkat pengukuran di mana skala yang dipergunakan disusun secara

terurut dari yang rendah sampai yang tinggi menurut suatu ciri tertentu (Suharsaputra, 2012:73).

Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *likert* yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2014:93). Skala Likert dikembangkan oleh Rensis Likert sebagai salah satu teknik untuk mengukur sikap berperilaku seseorang secara sederhana dalam pernyataan persetujuan *(agree*) dan tidak setuju (*disagree*) (Cooper dan Schindler, 2011:299).

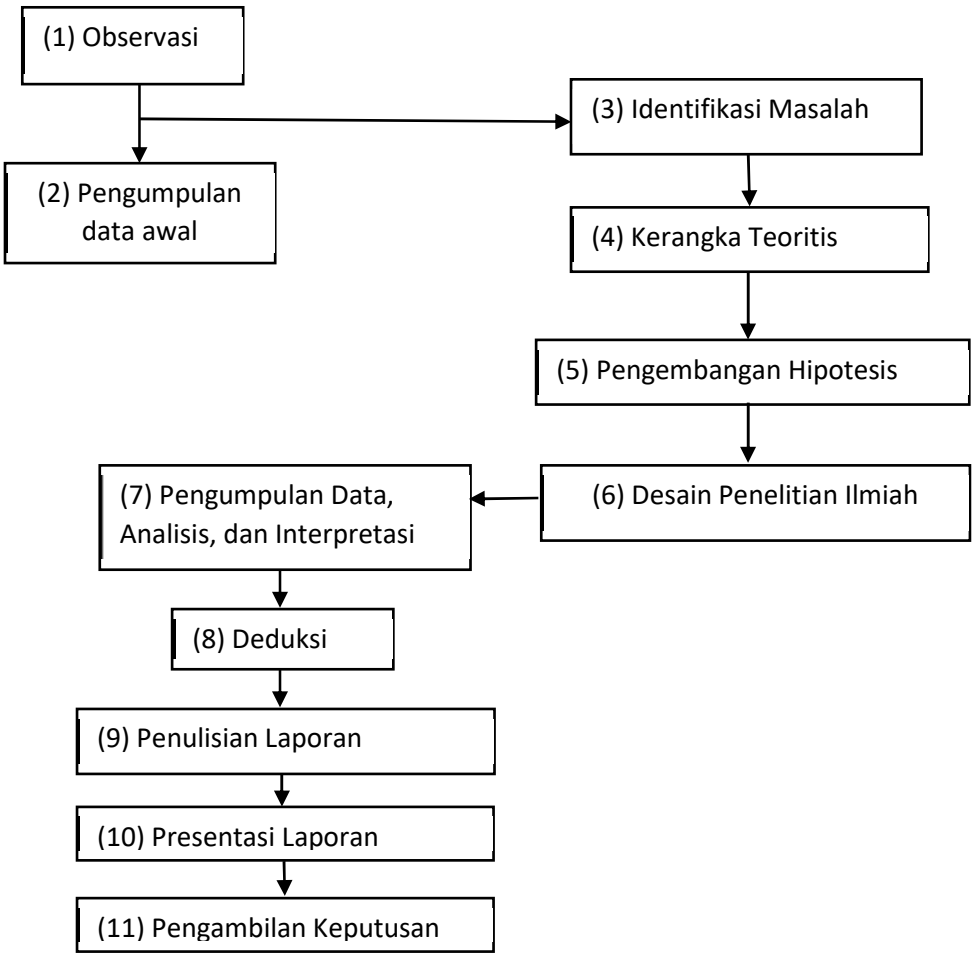
Jawaban dari setiap item instrumen yang menggunakan skala *likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai dengan sangat negatif (Sugiyono, 2014:93). penelitian ini menggunakan kata lain yaitu dari sangat setuju sampai dengan sangat tidak setuju.

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

Skala penelitian yang digunakan adalah skala ordinal sehingga data yang diperoleh dari instrumen pengumpulan data primer pada penelitian ini adalah berupa data ordinal.

3.4 Tahapan Penelitian

Penelitian ini dibagi ke dalam beberapa tahapan yang merupakan langkah-langkah penelitian yang dilakukan selama penelitian berlangsung, Tahapan ini bertujuan untuk mempermudah penelitian dalam proses pengerjaan. Tahapan penelitian tersebut digambarkan pada gambar 5 berikut:



Gambar 5. Tahapan Penelitian

3.5 Populasi dan Sampel

3.5.1 Populasi

Populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan, dipelajari, dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014:80). Sedangkan menurut Sekaran dan Bougie (2010:262) populasi mengacu pada seluruh kelompok orang, peristiwa, atau suatu hal yang termasuk pada kepentingan untuk diteliti. Keseluruhan kelompok tersebut kemudian akan menjadi dasar untuk membuat suatu kesimpulan. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh investor individu pada pasar saham Bursa Efek Indonesia. Berdasarkan data terkini jumlah investor individu berdasarkan *Single Investor Identification* (SID) (KSEI), menurut KSEI

Single Investor Identification atau SID adalah identitas tunggal investor yang digunakan untuk melakukan aktivitas di pasar modal Indonesia, mulai dari transaksi hingga penyelesaiannya. Identitas tunggal investor ini diterbitkan oleh PT. Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI). Setiap investor yang terdaftar di pasar modal akan mendapatkan satu nomor SID. Sebagai identitas tunggal investor, nomor SID digunakan saat investor bertransaksi di pasar modal. Nomor SID ini merupakan bukti investor secara resmi terdaftar di pasar modal Indonesia. Jumlah investor individu di pasar saham Indonesia per 10 Desember 2021 mencapai 7,48 juta investor.

3.5.2 Sampel

Sampel menurut Sugiyono (2014:81) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Menurut Sekaran dan Bougie (2010:266) sampel adalah subset dari populasi. Terdiri dari beberapa anggota yang dipilih dari populasi, dengan kata lain, beberapa, tapi tidak semua, yang merupakan elemen pembentuk dari populasi.

Roscoe (1975) dalam Sekaran dan Bougie (2010:296) memberikan acuan umum untuk menentukan ukuran sampel yaitu: (1) ukuran sampel lebih dari 30 dan kurang dari 500 adalah tepat untuk kebanyakan penelitian. (2) jika sampel dipecah ke dalam subsampel (pria/wanita) ukuran sampel minimum 30 untuk tiap kategori. (3) dalam penelitian multivariat, ukuran sampel sebaiknya 10 kali lebih besar dari jumlah variabel dalam penelitian. (4) untuk penelitian eksperimental sederhana dengan kontrol eksperimen ketat, penelitian mungkin dilakukan dengan menggunakan sampel kecil antara 10 sampai 20. Sedangkan Kline dalam Latan (2012:45) mensyaratkan jumlah sampel yang cocok untuk estimasi SEM adalah lebih dari 200 untuk model yang kompleks. Oleh karena itu jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu lebih dari 200 sampel penelitian.

3.5.3 Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi faktor-faktor perilaku investor individu di Bursa Efek Indonesia selama pandemi COVID-19. Ukuran sampel yang dianjurkan yaitu semakin besar sampel semakin representatif dan hasil

yang lebih dapat diandalkan. Teknik yang yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *convenience sampling*. Sampel yang dipilih dengan pertimbangan kemudahan, anggota populasi yang ditemui bersedia menjadi responden yang akan dijadikan sampel dalam penelitian (Darmawan, 2013:151). Sedangkan target sampel dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perilaku keuangan investor individu pada masa pandemi COVID-19, maka pengambilan sampel yang memungkinkan berdasarkan kriteria dalam hal ini adalah investor individu yang aktif melakukan aktivitas investasi pada masa pandemi COVID-19 dengan cara mendistribusikan kuesioner ditempat-tempat yang sering digunakan para investor individu dalam melakukan aktivitas investasi di tengah pandemi COVID-19, karena tidak semua investor individu di Indonesia melakukan aktivitas investasi di masa pandemi COVID-19. Namun karena keterbatasan waku dan tempat, target penyebaran kuesioner hanya fokus pada platform aplikasi yang memiliki jumlah komunitas yang besar seperti Stockbit yang memiliki jumlah pengguna 3,4 Juta investor pada akhir 2021 (MediaIndonesia, 2022), beberapa grup telegram, whatsapp dan facebook yang memiliki komunitas investor individu aktif yang cukup banyak sehingga diharapkan dapat dianggap dapat mewakili populasi dari penelitian. Masalah ini dapat dianggap sebagai keterbatasan penelitan yang dibahas pada Bab IV penelitian ini.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh malalui dua cara, yaitu melalui survei dan juga studi literatur. Survei dilakukan guna mendapatkan data primer yang didapat melalui pembuatan kuesioner yang disebar kepada investor individu di pasar saham Bursa Efek Indonesia. Karena kondisi pandemi COVID-19 yang masih berkelanjutan, penyebaran kuesioner ini melalui internet dengan memanfaatkan fasilitas *Online Form* yang tersedia seperti *Google form*, yang kemudian disebarkan melalui beberapa grup/komunitas platform investasi saham seperti komunitas Stockbit yaitu aplikasi *mobile platform* saham terbesar di Indonesia untuk berdiskusi, menganalisa, dan berinvestasi saham yang mempunyai misi untuk melahirkan sebuah hasil analisis yang membantu inverstor dan trader dalam membuat keputusan terbaik. *Platform* lainnya yaitu Telegram/Facebook/Whatsapp

grup investasi yang biasa dikunjungi dan dipakai oleh para investor individu sesuai dalam lingkup penelitian. Rincian data terkumpul berdasarkan *platform* dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Komunitas Investor Indonesia berdasarkan *platform*

No	Platform	Nama Komunitas	Jumlah Investor	Kuesioner Terkumpul
1	Stockbit	Stockbit	3.400.000	128
2	Telegram	Investor Saham Pemula	197.800	85
		Belajar Saham Indonesia	92.558	
		Saham Profit	37.798	
3	Facebook	Republik Trader Indonesia	208.500	61
		Investor Indonesia	197.500	
		Sahambagus.id	14.000	
4	Whatsapp	Whatsapp Group	120	38

Sumber : *data diolah*

3.6.1 Desain Kuesioner

Kuesioner pada penelitian ini terdiri dari tiga bagian. Pertama, identitas responden mencakup indikator demografi. Kedua, *screening question* untuk mengetahui karakteristik responden secara umum dan memastikan bahwa responden adalah merupakan investor individu yang terdaftar pada pasar saham Bursa Efek Indonesia. Ketiga, berisi pernyataan ataupun pertanyaan tertutup *(closed question*) yang akan diisi oleh responden sebagai penilaian responden terhadap indikator-indikator bias perilaku yang mempengaruhi keputusan investasi di masa pandemi COVID-19.

3.7 Teknik Analisis Data

3.7.2 Structural Equation Modelling (SEM)

Structural Equation Modeling (SEM) menurut Hair *et al.,* (2010:19) *"SEM is a technique that allows separate relationships for each of a set of dependent variables…SEM provides the appropriate and most efficient estimation technique for a series of separate multiple regression equation estimated simultaneously".*

Menurut Chin, 1998; Gefen *et al.,* 2000, 2011 dalam Latan dan Ghozali (2012:7) SEM merupakan teknik analisis multivariat generasi kedua yang menggabungkan analisis faktor dan analisis jalur sehingga memungkinkan peneliti untuk menguji dan mengestimasi secara simultan hubungan antara *multiple exogeneous* dan *endogeneous* variabel dengan banyak indikator.

Manfaat utama SEM dibandingkan teknik analisis multivariat yang lain menurut Ghozali (2011:1) SEM memiliki fleksibilitas yang lebih tinggi bagi peneliti untuk menghubungkan antar teori dan data. Latan dan Ghozali (2012:4) menambahkan, SEM yang merupakan perluasan dari *general linear model* (GLM) dengan regresi berganda sebagai bagiannya. SEM lebih powerful, illustrative dan kokoh dibanding teknik multivariat biasa dalam menguji mengukur interaksi, kesalahan pengukuran ataupun nonlinearitas model.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis *Structural Equation Model* (SEM) karena berdasarkan kompleksitas dari model yang digunakan serta menguji dan mengkonfirmasi model teoritis yang digunakan dengan berdasarkan telaah teori yang mendalam. SEM memberikan kemampuan untuk melakukan analisis jalur (*path*) dengan variabel laten. Analisis ini sering disebut sebagai generasi kedua dari analisis multivariat (Fonell, 1987 dalam Ghozali (2011:1). Menurut Ghozali (2011:1), manfaat utama SEM dibandingkan dengan generasi pertama multivariat seperti *principal component analysis*, *factor analysis*, *discriminant analysis* atau *multiple regression*, SEM memiliki fleksibilitas yang lebih tinggi untuk menghubungkan antara teori dan data. Hal ini juga didukung dalam Latan (2012:2) dengan menyatakan bahwa teknik SEM merupakan teknik yang lebih *powerfull, illustrative,* dan kokoh dibandingkan dengan teknik multivariat biasa dalam menguji dan mengukur interaksi, kesalahan pengukuran (*measurement error*) ataupun nonliniearitas model.

Menurut Latan (2012:6), apabila suatu model penelitian menggunakan beberapa variabel independen dan variabel dependen serta menambahkan variabel *moderating* maupun *intervening* ke dalam model, maka persoalannya akan menjadi rumit karena harus menggunakan beberapa persamaan regresi untuk menyelesaikannya, sehingga dibutuhkan teknik analisis lain yang lebih

komprehensif. Untuk menjawab persoalan tersebut, maka teknik analisis yang dimaksud adalah *Structural Equation Modeling* (SEM)

Latan (2012:7) menambahkan SEM memiliki banyak keuntungan bagi peneliti antara lain:

1. Membangun model penelitian yang banyak variabel;
2. Dapat meneliti variabel atau konstruk yang tidak teramati atau tidak dapat diukur secara langsung (*Unobserved variables*);
3. Menguji kesalahan pengukuran (*measurement error*) untuk variabel konstruk yang teramati (*Observed variables*);
4. Mengkonfirmasi teori sesuai dengan data penelitian (*Confirmatory Factor Analysis*)

Menurut Jogiyanto (2011:51-52), SEM dapat berbasis varian atau kovarian. SEM berbasis varian adalah SEM yang menggunakan dalam proses iterasi atau blok varian antar indikator atau parameter yang diestimasi dalam satu variabel laten tanpa mengkorelasikannya dengan indikator-indikator yang ada di variabel laten lain dalam satu model penelitian. SEM berbasis kovarian yang melakukan interkorelasi atau membebaskan indikator-indikatornya untuk saling berkorelasi dengan indikator dan variabel laten lainnya.

Terdapat dua analisis dalam analisis multivariat yaitu tipe SEM yang sudah dikenal secara luas yaitu *covariance-based structural equation modeling* (CB-SEM) yang dikembangkan oleh Joreskog (1969) dan p*artial least squares path modelling* (PLS-SEM) yang dikembangkan oleh Wold (1974) (Latan & Ghozali, 2012:4). Berikut perbandingan antara PLS-SEM dengan CB-SEM pada Tabel 3.

Tabel 4. Perbandingan antara PLS-SEM dan CB-SEM

Kriteria	**PLS-SEM**	**CB-SEM**
Tujuan analisis secara umum	Menguji efek prediksi hipotesis parsial (*null hypothesis*) dan model yang akan diukur pada jenjang konstruk atau variabel laten	Mengestimasi model untuk mengukur tingkat ketepatan representasi model dengan indikator-indikatornya.
Tujuan Analisis Varian	Penjelasan varian variabel endogen (dependen) diukur dengan koefisien determinasi (R-square)	Ketepatan model diukur secara umum dengan *goodness of fit* seperti chi

Kriteria	PLS-SEM	CB-SEM
		square, GFI, AGFI, RMSEA dll.
Pendekatan	Berdasarkan *variance*	Berdasarkan *covariance*
Persyaratan dasar teori	Tidak mensyaratkan dasar teori yang kuat serta mendukung penelitian yang mengembangkan dan menguji teori.	Mensyaratkan dasar teori yang kuat serta mendukung penelitian yang menguji teori
Metode Estimasi	*Least Square*	*Maximum Likelihood* (umumnya)
Spesifikasi Model dan Parameter Model	*Component two loadings*, *path koefisien* dan *component weight*	*Factors one loadings*, *path koefisien*, *error variances* dan *factor means*
Model Struktural	Model dengan kompleksitas besar dengan banyak konstruk dan banyak indikator (hanya berbentuk *recusive*)	Model dapat berbentuk *recursive* dan *non-recursive* dengan tingkat kompleksitas kecil sampai menengah
Evaluasi Model dan Asumsi Normalitas Data	Tidak mensyaratkan data terdistribusi normal dan estimasi parameter dapat langsung dilakukan tanpa persyaratan kriteria *goodness of fit*	Mensyaratkan data terdistribusi normal dan memenuhi kriteria *goodness of fit* sebelum diestimasi parameter
Pengujian Signifikansi	Tidak dapat diuji dan difalsifikasi (harus melalui prosedur *bootstrap* atau *jackknife)*	Model dapat diuji dan difalsifikasi
Software Produk	PLS Graph, SmartPLS, SPAD-PLS, XLSTAT-PLS, WarpPLS dan sebagainya.	AMOS, EQS, LISREL, Mplus dan sebagainya

Sumber: diadopsi dari Chin & Newsted (1999); Pirouz (2006); Hair et. al. (2010); Hwang et al. (2010) dalam Latan & Ghozali (2012:15).

Berdasarkan paparan perbedaan antara CB-SEM dan PLS-SEM yang telah dijelaskan di atas, maka dalam penelitian ini, jenis SEM yang lebih tepat digunakan adalah CB-SEM karena tujuan dari penelitian ini adalah mengkonfirmasi teori dan mengeksplorasi hubungan antar konstruk variabel yang akan diteliti dengan model penelitian yang digunakan dengan menggunakan pendekatan yang sudah dipaparkan sebelumnya. Menurut Latan (2012:11) secara umum tujuan dari CB-SEM adalah memberikan estimasi model struktural berdasarkan telaah teoritis yang

kuat untuk menguji kausalitas antar konstruk serta mengukur kelayakan model dan mengkonfirmasinya sesuai dengan data empiris. Pengujian CB-SEM pada penelitian ini menggunakan bantuan software LISREL 8.80.

3.7.2.1 Tahapan Pengujian SEM

Terdapat dua tahapan pengujian dalam SEM yaitu:

1. Pengujian terhadap *measurement model*

   Measurement model adalah bagian dari model SEM yang menggambarkan hubungan antara variabel laten (variabel penelitian/konstruk/*unobserved variable*) dengan indikator-indikatornya (variabel manifest/*observed variable*). Pengujian terhadap *measurement model* bertujuan untuk mengukur seberapa tepat indikator-indikator yang digunakan dalam mengukur variabel laten yang diukurnya.
2. Pengujian terhadap *structural model*

   Structural model adalah bagian dari model SEM yang menggambarkan hubungan antara variabel-variabel yang ada pada model tersebut. Pengujian terhadap *structural model* bertujuan untuk mengetahui hubungan seperti apakah yang ada pada variabel-variabel yang membangun model.

3.7.2.2 Asumsi dasar dalam CB-SEM

Menurut Santoso (2012:77) terdapat beberapa asumsi dasar atau persyaratan yang perlu diperhatikan saat menggunakan CB-SEM yaitu:

1. *Sample size,* yang mengatakan bahwa penggunaan SEM membutuhkan jumlah sampel yang besar agar hasil yang didapat mempunyai kredibilitas yang cukup (*trustworthy result*). *Sample size* minimal yaitu 200 responden
2. Normalitas data, SEM mensyaratkan data berdistribusi normal atau dapat dianggap berdistribusi normal. Akan tetapi tidak setiap data berdistribusi normal sehingga untuk mengurangi dampak ketidaknormalan sebuah distribusi data, penggunaan jumlah sampel yang besar dapat dipertimbangkan.
3. Metode estimasi yang digunakan, metode estimasi yang paling populer dalam analisis SEM adalah *maximum likelihood* (ML)

4. Faktor lain, ada beberapa faktor lain yang dianggap juga perlu dipertimbangkan misalnya kompleksitas model dan banyaknya data yang tidak lengkap (*missing*). Semakin kompleks sebuah model tentu membutuhkan jumlah sampel yang banyak demikian pula semakin banyak jumlah *missing data* (lebih dari 10% dari total data yang ada) akan membutuhlan jumlah sampel yang semakin banyak.

3.7.2.3 Langkah-langkah dalam Pengujian CB-SEM

Menurut Hair *et al.* (1998) dalam Ghozali (2013:61) terdapat tujuh langkah dalam pengujian CB-SEM yaitu: 1. Pengembangan model teoritis, 2. Penyusunan diagram jalur (*path diagram*), 3. Konversi diagram jalur menjadi persamaan struktural, 4. Memilih jenis matrik input dan estimasi model yang diusulkan, 5. Menilai identifikasi model struktural, 6. Mengevaluasi estimasi model, dan 7. Interpretasi dan modifikasi model.

1. Pengembangan Model Teoritis

   Pada tahap ini, dibuat sebuah model berdasarkan teori yang ingin diuji dalam penelitian. Model persamaan struktural didasarkan pada hubungan kausalitas, dimana perubahan satu variabel diasumsikan akan berakibat pada perubahan variabel lainnya. Kuatnya hubungan kausalitas antara dua variabel yang diasumsikan bukan terletak pada metode analisis yang dia pilih, tetapi terletak pada justifikasi (pembenaran) secara teoretis untuk mendukung analisis. Jadi jelas bahwa hubungan antar variabel dalam model merupakan deduksi dari teori.

2. Penyusunan Diagram Jalur (*Path Diagram*)

   Model SEM yang dibuat berdasarkan teori, dapat direpresentasikan ke dalam persamaan matematis dan *path diagram.* Menurut Hair *et al*. (2010:630) *path diagram* merupakan representasi visual dari sebuah model yang menggambarkan seluruh hubungan antara variabel-variabel yang ada didalamnya. Dalam membangun diagram jalur (*path diagram*), hubungan antar konstruk ditunjukkan dengan garis dengan satu anak panah yang menunjukkan hubungan kausalitas (regresi) dari satu konstuk ke konstruk yang lain. Garis dengan dua anak panah menunjukkan hubungan korelasi atau kovarian antar konstruk. Terdapat dua asumsi yang melandasi diagram jalur. Pertama, semua

hubungan kausalitas di dasarkan pada teori. Teori sebagai dasar memasukkan atau menghilangkan hubungan kausalitas. Kedua, hubungan kausalitas dalam model dianggap linear

3. Konversi diagram jalur menjadi persamaan struktural

   Setelah mengembangkan model teoritis dan menyusunnya ke dalam diagram jalur, model tersebut siap untuk diterjemahkan ke dalam persamaan struktural. Menterjemahkan diagram jalur menjadi persamaan struktural merupaka prosedur yang mudah. Pertama setiap konstruk endogen merupakan dependen variabel di dalam persamaan yang terpisah. Sehingga variabel independen adalah semua konstruk yang mempunyai garis dengan anak panah yang menghubungkannya ke konstruk endogen. Ada dua hal yang perlu dilakukan yaitu menyusun model struktural yaitu menghubungkan antar konstruk laten baik endogen maupun eksogen dan menyusun measurable model yaitu menghubungkan konstruk laten endogen atau eksogen dengan variabel indikator atau Manifest. Ketika measurement model telah terspesifikasi, langkah selanjutnya yaitu menentukan reliabilitas dari indikator. Reliabilitas indikator dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu diestimasi secara empiris atau dispesifikasi.

4. Memilih Matrik Input dan Estimasi Model yang Diusulkan

   Model persamaan struktural berbeda dari teknik analisis *multivariate* lainnya, SEM hanya menggunakan data input berupa matrik varian/kovarian atau matrik korelasi. Analisis terhadap data *outlier* harus dilakukan sebelum matrik kovarian atau korelasi dihitung.

5. Menilai Identifikasi Model Struktural

   Selama proses estimasi berlangsung dengan program komputer, sering didapat hasil estimasi yang tidak logis atau *meaningless* dan hal ini berkaitan dengan masalah identifikasi model struktural. Problem identifikasi adalah ketiakmampuan *proposed model* untuk menghasilkan *unique estimate*. Cara melihat ada tidaknya problem identifikasi adalah dengan melihat hasil estimasi yang meliputi: adanya nilai standar *error* yang besar untuk satu atau lebih koefisien, ketidakmampuan program untuk *invert information matrix*, menilai

estimasi yang tidak mungkin misalkan *error variance* yang negatif, adanya nilai korelasi yang tinggi (>0,90) antar koefisien estimasi.

Jika diketahui ada problem identifikasi maka yang harus dilihat yaitu pertama besarnya jumlah koefisien yang diestimasi relatif terhadap jumlah kovarian atau korelasi, yang diindikasikan dengan nilai *degree of freedom* yang kecil. Yang kedua adalah digunakannya pengaruh timbal-balik atau resiprokal antar konstruk (*model non-recursive*) atau yang ketiga yaitu kegagalan dalam menetapkan nilai tetap (*fix*) pada skala konstruk.

6. Mengevaluasi Estimasi Model (Evaluasi Kriteria *Goodness of Fit)*

Langkah yang harus dilakukan sebelum menilai kelayakan dari model struktural adalah menilai apakah data yang akan diolah memenuhi asumsi model persamaan struktural. Ada tiga asumsi dasar seperti halnya pada teknik multivariat yang lain yang harus dipenuhi untuk dapat menggunakan model persamaan strukutral yaitu, observasi data independen, responden diambil secara random, dan memiliki hubungan linear. Disamping itu SEM juga sangat sensitif terhadap karakteristik distribusi data khususnya distribusi yang melanggar normalitas *multivariate* atau adanya kurtosis yang tinggi (kemencengan distribusi) dalam data. Untuk itu sebelum data diolah harus diuji dahulu ada atau tidaknya data *outliner* dan distribusi data harus bersifat normal secara *multivariate*.

Setelah asumsi SEM dipenuhi langkah berikutnya adalah melihat ada tidaknya *offending estimate* yaitu estimasi koefisien baik dalam model struktural maupun model pengukuran yang nilainya diatas batas yang dapat diterima. Contohnya yaitu varian *error* yang negatif atau *non-significant error variance* untuk suatu konstruk, *standardized coefficient* yang mendekati 1,0 dan ada tidaknya *standart error* yang tinggi.

Langkah beikutnya adalah melakukan penilaian *overall model fit* dengan berbagai kriteria penilaian model fit. *Goodness of fit* mengukur tingkat kesesuaian input observasi atau sesungguhnya (matrik kovarian atau korelasi) dengan prediksi dari model yang diajukan. Ada tiga jenis ukuran *goodness of fit* yaitu *absolute fit measure*, *incremental fit measure*, dan *parsimonious fit measure*. Dalam Latan (2012:3) menyatakan bahwa secara keseluruhan

goodness of fit dari suatu model dapat dinilai berdasarkan beberapa kriteria, yaitu:

a. Nilai *chi-square* ini menunjukkan adanya penyimpangan antara sample co*variance* matrix dan model (*fitted*) co*variance matrix*. *Chi-square* ini merupakan ukuran mengenai buruknya fit suatu model. Nilai *chi-square* sebesar 0 menunjukkan bahwa model memiliki fit yang sempurrna. Artinya dari penelitian diharapkan dari sebuah analisis SEM, nilai *chi-square*nya kecil.
b. *Goodness of fit Index* (GFI) merupakan tingkat kesesuaian model secara keseluruhan yang dihitung dari residual kuadrat model yang diprediksi dibandingkan dengan data observasi yang sebenarnya. Nilai GFI harus berkisar antara 0 dan 1. Nilai GFI yang lebih besar daripada 0,9 menunjukkan fit suatu model yang baik.
c. *Root Mean Square of Approximation* (RMSEA) mengukur penyimpangan nilai parameter pada suatu model dengan matriks kovarian populasinya. Nilai RMSEA yang kurang daripada 0,05 mengindikasikan adanya model fit, dan nilai RMSEA yang berkisar antara 0,08 menyatakan bahwa model fit memiliki perkiraan kesalahan yang *reasonable*. Sedangkan nilai RMSEA antara 0,08 dan 0,1 menyatakan bahwa model memiliki fit yang cukup (*mediocre*), sedangkan RMSEA yang lebih dari 0,1 mengindikasikan model fit yang jelek.
d. *Comparative Fit Index* (CFI) merupakan kriteria fit *indices* yang digunakan dalam melakukan perbandingan antara model yang dihipotesiskan dengan *null model*. Nilai CFI yang direkomendasikan untuk indikasi model fit adalah >0,90 namun disarankan mempunyai nilai >0,95
e. *Incremental Fit Index* (IFI) merupakan ukuran fit *indices* yang dapat mengoreksi masalah ukuran sampel. Nilai IFI yang direkomendasikan untuk model fit adalah >0,90 namun disarankan mempunyai nilai >0,95.

f. *Normed Fit Index* (NFI) merupakan ukuran perbandingan antara *proposed model* dengan *null model*. Nilai NFI yang direkomendasikan untuk indikasi model fit adalah >0,90.
g. *Relative Fit Index* (RFI) merupakan ukuran fit *indices* yang hampir sama denngan TLI dan CFI. Nilai RFI yang direkomendasikan untuk indikasi model fit adalah >0,90.
h. *Root Mean Square Residual* (RMR) dimana nilai yang direkomendasikan adalah <0,08.

Setelah keseluruhan model fit dievaluasi, maka langkah berikutnya adalah pengukuran setiap konstruk untuk menilai unidimensionalitas dan reliabilitas dari konstruk. Unidimensionalitas adalah asumsi yang melandasi perhitungan reliabilitas dan ditunjukkan ketika indikator suatu konstruk memiliki *acceptable fit* satu single faktor (*one dimensional*) model. Penggunaan ukuran Cronbach alpha tidak menjamin unidimensionalitas tetapi mengasumsikan adanya unidimensionalitas. Peniliti harus melakukan uji unidimensionalitas untuk semua *multiple* indikator konstruk sebelum menilai reliabilitasnya. Pendekatan untuk menilai measurement model adalah mengukur *composite reliability* untuk setiap konstruk. Tingkat reliabilitas yang diterima secara umum adalah > 0,70 sedangkan reliabiltias <0,70 dapat diterima untuk penelitian yang masih bersifat ekspolatori. Teknik perhitungan *composite reliability* (Hair *et al.* 2014:102) digunakan rumus:

$$\rho_c = \frac{(\sum_i li)^2}{(\sum_i li)^2 + \sum_i var(e_i)} \quad (3.5)$$

Keterangan :

ρ_c = *composite reliability*
l_i = *standardized outer loading of variable i*
e_i = *measurement error of variable i*
$var(e_i)$ = *variance of measurement error of variable I* ($1-li^2$)

Selanjutnya yaitu menilai ukuran fit dari *structrural model fit*. Untuk *menilai structural model fit* ini melibatkan signifikansi dari koefisien. SEM memberikan hasil nilai estimasi koefisien, *standard error*, dan nilai *critical*

value (cr) untuk setiap koefisien. Dengan tingkat signifikansi tertentu (0,05) maka kita dapat menilai signifikansi masing-masing koefisien secara statistik. Pemilihan tingkat signifikansi dipengaruhi oleh justifikasi teoritis untuk hubungan kausalitas yang diusulkan. Jika dihipotesakan hubungannya negatif atau positif, maka digunakan uji signifikansi *one tail* (satu sisi). Namun demikian jika tidak dapat memperkirakan arah hubungan maka harus digunakan uji *two tails* (dua sisi).

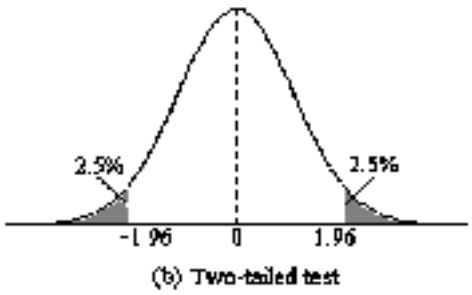
7. Intepretasi dan Modifikasi Model

   Ketika model telah dinyatakan diterima, maka dapat mempertimbangkan dilakukannya modifikasi model untuk memperbaiki penjelasan teoretis atau *goodness of fit*. Modifikasi dari model awal harus dilakukan setelah dikaji banyak pertimbangan. Jika model dimodifikasi, maka model tersebut harus di *cross-validated* (diestimasi dengan data terpisah) sebelum model modifikasi diterima.

3.8 Pengujian Hipotesis

Menurut Sugiyono (2014:160) secara statistik hipotesis diartikan sebagai pernyataan mengenai keadaan populasi (parameter) yang akan diuji kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian (statistik). Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan hipotesis satu ujung (*one-tailed test*).

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan *two-tailed test* karena berdasarkan studi literatur dan penelitian terdahulu, pengujian hipotesis pada konstruk-konstruk memiliki arah positif dan negatif. Kurva pada gambar 3.4 dibawah menunjukkan daerah penolakan dan penerimaan H_0 dengan taraf signifikansi sebesar 5%:



Gambar 6. Daerah Penolakan H_0 pada *Two-Tailed Test*

Pada gambar 6 wilayah arsiran menandakan wilayah penolakan H_0 dengan nilai 1.96 dan -1.96 artinya jika nilai *t-value* pada penelitian lebih dari atau sama dengan 1.96 ($\geq$1.96) dan -1.96 ($\geq$-1.96) maka H_0 ditolak. Sebaliknya jika nilai *t-value* penelitian kurang dari 1.96 (<1.96) dan -1.96 ($\geq$-1.96) maka H_0 diterima.

Nilai α 0.05 :

Positive impact :	*Negative Impact :*
H_0 diterima jika nilai t <1.96	H_0 diterima jika nilai t <-1.96
H_1 diterima jika nilai t $\geq$1.96	H_1 diterima jika nilai t $\geq$-1.96

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Wabah pandemi *novel coronavirus* COVID-19 menyebabkan gejolak di seluruh dunia termasuk di sektor ekonomi nasional. Penelitian ini menemukan presensi faktor perilaku yang diwakili oleh variabel *heuristic*, *prospect, herding* dan *market* yang mempengaruhi keputusan investasi investor individu di Indonesia pada masa pandemi COVID-19 berlangsung. Berdasarkan hasil penelitian mengidentifikasi bahwa:

1. Terdapat pengaruh positif dari faktor perilaku heuristik terhadap keputusan investasi investor individu pada masa pandemi COVID-19. Pengaruh positif tersebut menunjukkan bahwa bias perilaku heuristik akan membantu investor individu secara efektif dalam proses pengambilan keputusan investasi pada masa pandemi COVID-19.
2. Terdapat pengaruh negatif dari faktor perilaku prospek terhadap keputusan investasi investor individu pada masa pandemi COVID-19. Pengaruh negatif tersebut menunjukkan bahwa perilaku faktor prospek akan mengganggu investor individu dalam proses pengambilan keputusan investasi pada masa pandemi COVID-19.
3. Terdapat pengaruh positif dari faktor perilaku faktor pasar (*market factor*) terhadap keputusan investasi investor individu pada masa pandemi COVID-19. Pengaruh positif tersebut menunjukkan bahwa bias perilaku faktor pasar akan mendorong investor individu secara efektif dalam proses pengambilan keputusan investasi pada masa pandemi COVID-19.
4. Faktor perilaku *herding* memiliki pengaruh negatif terhadap keputusan investasi investor individu pada masa pandemi COVID-19. Hal ini tidak didukung dengan hasil literatur penelitian terdahulu. Namun Pengaruh negatif tersebut menunjukkan bahwa terdapat kondisi-kondisi selama pandemi COVID-19 dimana saat periode pasar *high volatility market* terdapat pengaruh

herding yang positif dan signifikan, namun pada saat pasar normal *volatilty* hasil yang didapat memiliki efek negatif dan signifikan. Sehingga ketika pada saat pasar berada pada kondisi volatilitas normal, investor individu selama pada kondisi tersebut keputusan investasinya secara negatif dipengaruhi oleh perilaku *herding* yang akan mengganggu investor individu dalam proses pengambilan keputusan investasi pada masa pandemi COVID-19.

5.2 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah diusahakan dan dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan kaidah ilmiah. Namun demikian masih ada beberapa keterbatasan yang dialami dan dapat lebih diperhatikan bagi penelitian kedepannya untuk lebih menyempurnakan penelitiannya karna penelitian ini sendiri tentu memiliki kekurangan yang perlu terus diperbaiki dalam penelitian-penelitian kedepannya. Beberapa keterbatasan dalam penelitian tersebut, antara lain:

1. Kerangka penelitian ini hanya terbatas pada faktor perilaku heuristik, prospek, herding, dan faktor *market,* sedangkan masih banyak faktor lain yang mempengaruhi keputusan investasi investor individu pada masa pandemi COVID-19 di Indonesia yang mungkin berpotensi lebih berpengaruh selain faktor perilaku yang telah disebutkan.
2. Pada perilaku herding, penelitian ini searah dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rajeshwaran (2020), Zhao *et al.* (2021), dan Mishra (2021) dimana perilaku herding memiliki pengaruh negatif terhadap keputusan investasi. Namun penelitian tersebut diteliti dalam keadaan kondisi yang normal, berbeda dimana penelitian ini yang dilakukan pada saat pandemi COVID-19,
3. Pengambilan sampel hanya terbatas pada investor individu yang aktif melakukan aktivitas investasi di masa pandemi COVID-19 di *platform* investasi *stockbit,* grup-grup telegram dan grup-grup investasi saham facebook. Dimana masih banyak terdapat sampel responden investor individu diluar *platform* tersebut yang belum terwakilkan.

5.3 Saran

Penelitian ini hanya sebatas mengkaji relevansi teori perilaku psikologis pada pengambilan keputusan investasi pada saat pandemi COVID-19 di Indonesia. Untuk penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan variabel lain seperti pengambilan keputusan berdasarkan informasi akuntansi perusahaan, tanggapan pemerintah terhadap COVID-19, aktivitas bisnis, dan imbal hasil dividen perusahaan pada saat pandemi yang mungkin berpotensi lebih kuat pengaruhnya dalam mempengaruhi pengambilan keputusan investasi invesor individu.

Penelitian ini masih terbatas pada responden investor individu pada pasar saham yang memiliki sebaran demografi yang sangat luas, baik dari jenis kelamin, usia, pendidikan, dan pengalaman berinvestasi yang berbeda-beda. Sehingga rasionalitas dampak perilaku yang dimiliki dan diterima oleh setiap investor pun berbeda-beda. Disarankan untuk penelitian selanjutnya agar lebih spesifik mengelompokkan investor individu sesuai dengan profil demografi yang dimiliki sehingga determinan dari faktor perilaku akan tereksplorasi lebih lanjut. Penelitian ini dilakukan selama masa pandemi COVID-19 di Indonesia, Jika memungkinkan kedepannya di lakukan penelitian pada masa *post-pandemic* atau *new-normal* sehingga hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk penelitian situasi pandemi kedepannya.

5.4 Implikasi Penelitian

Penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa faktor perilaku yang diwakili oleh faktor *heuristic* dan faktor *market* memiliki pengaruh positif terhadap keputusan investasi investor individu selama pandemi COVID-19 di Indonesia. Hasil ini berimplikasi bahwa selama masa pandemi COVID-19 investor individu dituntut untuk lebih memperhatikan perilaku heuristik mereka, dimana investor lebih menyederhanakan penilaian investasi mereka dalam waktu yang terbatas terutama pada kondisi yang tidak pasti seperti pada krisis pandemi seperti sekarang ini. Begitu juga dengan informasi pasar yang tersedia diharapkan dapat memberikan strategi yang sukses dalam membuat keputusan investasi mereka selama pandemi berlangsung.

Faktor perilaku *prospect* dan *herding* memiliki pengaruh negatif. Hasil ini berimplikasi bahwa investor individu selama masa pandemi COVID-19 diharapkan dapat mengurangi atau mengendalikan perilaku emosional mereka serta tidak terlalu banyak bergantung terhadap investor lain karena berpotensi mengganggu investor individu dalam membuat keputusan investasi yang rasional.

Penelitian ini meneliti pengaruh dari faktor perilaku yaitu *heuristic*, *prospect, herding,* dan *market* pada kondisi pandemi COVID-19 di Indonesia. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi acuan atau rujukan untuk penelitian kedepannya khususnya yang meneliti tentang faktor perilaku pada konteks yang sama maupun yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

Alquraan, T., Alqisie, A., & Al Shorafa, A. (2016). Do Behavioral Finance Factors Influence Stock Investment Decisions of Individual Investors? (Evidences from Saudi Stock Market). American International Journal of Contemporary Research, 6(3), 159–169. www.aijcrnet.com

Ainur, A. K., Sayang, M. D., Jannoo, Z., & Yap, B. W. (2017). Sample Size and Non-Normality Effects on Goodness of Fit Measures in Structural Equation Models. *Pertanika Journal of Science & Technology*, *25*(2).

Allen, W. D., & Evans, D. A. (2005). Bidding and overconfidence in experimental financial markets. The journal of behavioral finance, 6(3), 108-120.

Atif, K. (2014). Interrelationship of Biases: Effect Investment Decisions Ultimately. Theoretical and Applied Economics XXI 6(595), 85-110.

Bakar, S., & Yi, A. N. C. (2016). The impact of psychological factors on investors' decision making in Malaysian stock market: a case of Klang Valley and Pahang. *Procedia Economics and Finance*, *35*, 319-328.

Baker, H. K., & Nofsinger, J. R. (2010). Behavioral finance: an overview. *Behavioral Finance: Investors, Corporations and Markets, Ed. by H. Kent Baker ve John R. Nofsinger, New Jersey, John Wiley & Sons*, 3-20.

Bankole, O. E. (2019). Influence of Cognitive Errors on Investor's Decısıon Makıng ın Nıgerıa. *The Journal of Accounting and Management*, *9*(3).

Bansal, T. (2020). Behavioral finance and COVID-19: cognitive errors that determine the financial future. *Available at SSRN 3595749*.

Barber, B.M. and Odean, T. (2001) 'Boys will be boys: gender, overconfidence, and common stock investment', *Quarterly Journal of Economic*s, Vol. 116, pp.261–292.

Barberis, N., & Thaler, R. (2005). A survey of behavioral finance (pp. 1-76). Princeton University Press.

Bashir, T., Azam, N., Butt, A. A., Javed, A., & Tanvir, A. (2013). Are behavioral biases influenced by demographic characteristics & personality traits? Evidence from Pakistan. *European Scientific Journal*, *9*(29).

Bernstein, P. L., & Bernstein, P. L. (1996). *Against the gods: The remarkable story of risk* (pp. 199-200). New York: Wiley

Bucher-Koenen, Tabea, and Michael Ziegelmeyer. "Who lost the most? Financial literacy, cognitive abilities, and the financial crisis." (2011).

Burns, W., E. Peters, and P. Slovic. 2012. Risk perception and the economic crisis: A longitudinal study of the trajectory of perceived risk. Risk Analysis 32 (4): 659–677.

Cao, M. M., Nguyen, N. T., & Tran, T. T. (2021). Behavioral Factors on Individual Investors' Decision Making and Investment Performance: A Survey from the Vietnam Stock Market. Journal of Asian Finance, Economics and Business, 8(3), 845–853. https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no3.0845

Carpentier, C., & Suret, J. M. (2012). Financial knowledge and rationality of Canadian investors. *Available at SSRN 2038930*.

Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. Modern methods for business research, 295(2), 295-336.

Chen, G., Kim, K. A., Nofsinger, J. R., & Rui, O. M. (2007). Trading performance, disposition effect, overconfidence, representativeness bias, and experience of emerging market investors. *Journal of behavioral decision making*, *20*(4), 425-451.

Cooper, D.R. & Schindler, P.S. (2011). *Business Research Methods eleventh edition.* New York: McGraw-Hill.

Corter, J. 2011. Does investment risk tolerance predict emotional and behavioural reactions to market turmoil. International Journal of Behavioural Accounting and Finance 2 (3–4): 225–237.

Danarti, T., Maskie, G., Kaluge, D., & Sakti, K. (2020, June). Questioning the Rationality of Individual Stock Market Investors in the 4.0 Era. In *23rd Asian Forum of Business Education (AFBE 2019)* (pp. 440-444). Atlantis Press.

Darmawan, D. (2013). "Metode Penelitian Kuantitatif". Bandung: Remaja Rosdakarya.

De Meza, D., Irlenbusch, B., & Reyniers, D. (2008). Financial capability: A behavioural economics perspective. *Consumer research*, *69*, 192-193.

Elshqirat, M. (2021). How COVID-19 Affected Herding Behavior in the Jordanian Stock Market. Journal of Accounting and Finance, 21(3), 115-124.

Evans, D.A. (2006) 'Subject perceptions of confidence and predictive validity in financial cues',

Fauziyyah, N., & Ersyafdi, I. R. (2021). PERILAKU KEUANGAN DAN TOLERANSI RISIKO KEUANGAN RUMAH TANGGA (KONSUMSI DAN INVESTASI) ERA COVID-19. Conference on Economic and Business Innovation, 1(1), 106–118.

Ferreruela, S., & Mallor, T. (2021). Herding in the bad times: The 2008 and COVID-19 crises. The North American Journal of Economics and Finance, 58, 101531.

Filip, A., Pochea, M., & Pece, A. (2015). The herding behaviour of investors in the CEE stocks markets. *Procedia Economics and Finance*, *32*, 307-315.

Fogel, S. O. C., & Berry, T. (2010). The disposition effect and individual investor decisions: the roles of regret and counterfactual alternatives. In Handbook of behavioral finance. Edward Elgar Publishing.

Forero, C. G., Maydeu-Olivares, A., & Gallardo-Pujol, D. (2009). Factor analysis with ordinal indicators: A Monte Carlo study comparing DWLS and ULS estimation. Structural Equation Modeling, 16(4), 625-641.

Ghalandari, K., & Ghahremanpour, J. (2013). The Effect of Market Variables and Herding Effect on Investment Decision as Factor Influencing Investment Performance in Iran. J. Basic. Appl. Sci. Res, 3(3), 313–318. www.textroad.com

Ghozali, I. (2011). *Structural Equation Modeling:* Metode Alternatif dengan *Partial Least Square* (PLS). Semarang: Universitas Diponegoro.

Gill, S., Khurshid, M. K., Mahmood, S., & Ali, A. (2018). Factors effecting investment decision making behavior: The mediating role of information searches. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, *7*(4), pp-758.

Goodfellow, C., Bohl, M. T., & Gebka, B. (2009). Together we invest? Individual and institutional investors' trading behaviour in Poland. International Review of Financial Analysis, 18(4), 212-221.

Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J.,& Anderson, R.R. (2014). *Multivariate Data Analysis 7th Edition.* USR: Prentice Hall.

Hilton, D. J. (2001). The psychology of financial decision-making: Applications to trading, dealing, and investment analysis. *The Journal of Psychology and Financial Markets*, *2*(1), 37-53

Husein, A. S. (2015). Business and Management Research Using Partial Least Squares (PLS) with smartPLS 3.0. *Universitas Brawijaya: Teaching Module*.

Irshad, S., Badshah, W., & Hakam, U. (2016). Effect of representativeness bias on investment decision making. *Management and Administrative Sciences Review*, *5*(1), 26-30.

Jannoo, Z., Yap, B. W., Auchoybur, N., & Lazim, M. A. (2014). The effect of nonnormality on CB-SEM and PLS-SEM path estimates. *International Journal of Mathematical, Computational, Physical and Quantum Engineering*, *8*(2), 285-291.

Hartono, Jogiyanto. (2010). Metodologi Penelitian Bisnis: Salah Kaprah dan Pengalaman-Pengalaman. Edisi Pertama. BPFE. Yogyakarta.

Jogiyanto, H.M. (2011). Konsep dan Aplikasi *Structural Equation Modeling* Berbasis Varian dalam Penelitian Bisnis. Yogyakarta: STIM YKPN.

Juniariani, N. M. R., & Wirakusuma, M. G. (2016). Pengaruh pengetahuan akuntansi dan jiwa kewirausahaan pada penggunaan informasi akuntansi dalam pembuatan keputusan investasi. *Buletin Studi Ekonomi*.

Khan, I., Afeef, M., Jan, S., & Ihsan, A. (2020). The impact of heuristic biases on investors' investment decision in Pakistan stock market: moderating role of long term orientation. Qualitative Research in Financial Markets, 13(2), 252–274. https://doi.org/10.1108/QRFM-03-2020-0028

Kahneman, D., & Riepe, M. W. (1998). Aspects of investor psychology. Journal of portfolio management, 24(4), 52-+.

Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). On the interpretation of intuitive probability: A reply to Jonathan Cohen [14].

Kaminsky, G. L., Lyons, R. K., & Schmukler, S. L. (1999). Mutual fund investment in emerging markets: an overview.

Kenney, J. F. (1939). *Mathematics of statistics*. D. Van Nostrand.

Kengatharan, L., & Kengatharan, N. (2014). The influence of behavioral factors in making investment decisions and performance: Study on investors of Colombo Stock Exchange, Sri Lanka. *Asian Journal of Finance & Accounting*, *6*(1), 1.

Kim, K., & Byun, J. (2011). Studies on Korean capital markets from the perspective of behavioral finance. 재무연구, 24(3), 953–1020.

Kyeong, J. (2020). *Is the stock market pricing in a V-shaped recovery?* (No. 2020-17). Bank of Canada.

Latan, H., & Ghozali, I. (2012). *Partial Least Squares* – Konsep, Metode dan Aplikasi menggunakan program WarpPLS 2.0. Semarang: Universitas Diponegoro.

Latan, H. (2012). *Structural Equation Modeling*: Konsep dan Aplikasi menggunakan Program LISREL 8.80. Bandung: Alfabeta.

Le Luong, P., & Thi Thu Ha, D. (2011). Behavioral factors influencing individual investors´ decision-making and performance.: A survey at the Ho Chi Minh Stock Exchange.

LeBaron, B., Arthur, W. B., & Palmer, R. (1999). Time series properties of an artificial stock market. Journal of Economic Dynamics and control, 23(9-10), 1487-1516.

Lehenkari, M., & Perttunen, J. (2004). Holding on to the losers: Finnish evidence. *The Journal of Behavioral Finance*, *5*(2), 116-126.

Lin, H. W. (2011). Elucidating rational investment decisions and behavioral biases: Evidence from the Taiwanese stock market. *African Journal of Business Management*, *5*(5), 1630-1641.

Liu, H., Shah, S., & Jiang, W. (2004). On-line outlier detection and data cleaning. Computers & chemical engineering, 28(9), 1635-1647.

Liu, X., Liu, B., & Han, X. (2019, May). Analysis of herd effect of investor's behavior from the perspective of behavioral finance. In *2019 International Conference on Management, Education Technology and Economics (ICMETE 2019)* (pp. 559-563). Atlantis Press.

Lowry, P. B., & Gaskin, J. (2014). Partial least squares (PLS) structural equation modeling (SEM) for building and testing behavioral causal theory: When to choose it and how to use it. *IEEE transactions on professional communication*, *57*(2), 123-146.

Lütje, T. (2009). To be good or to be better: asset managers' attitudes towards herding. *Applied Financial Economics*, *19*(10), 825-839.

Mahmood, Z., Kouser, R., Abbas, S. S., & Saba, I. (2016). The Effect of Hueristics, Prospect and Herding Factors on Investment Performance. Pakistan Journal of Social Sciences (PJSS), 36(1).

Merilkas, A., & Prasad, D. (2003). Factors influencing Greek investor behavior on the Athens stock exchange. *Journal of Business*, *66*(1), 1-20.

Merton, R. C. (1987). A simple model of capital market equilibrium with incomplete information.

Mishra, P. K., & Mishra, S. K. (2021). Do Banking and Financial Services Sectors Show Herding Behaviour in Indian Stock Market Amid COVID-19 Pandemic? Insights from Quantile Regression Approach. *Millennial Asia*, 09763996211032356.

Murbarani, Dwinita Tanisia (2019) *Analisis Literasi Keuangan, Perilaku Keuangan, Dan Sosiodemografi Terhadap Perilaku Keputusan Investasi Individu (Studi pada pelaku Usaha Mikro Kecil sektor informal di Kecamatan Purwokerto Utara).* Bachelor thesis, UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO

Mushinada, V. N. C., & Veluri, V. S. S. (2019). Elucidating investors rationality and behavioural biases in Indian stock market. *Review of Behavioral Finance*.

Neumann, J., & Morgenstern, O. (1947). Theory of games and economic behavior, 2nd rev.

Odean, T. (1998). Are investors reluctant to realize their losses?. *The Journal of finance*, *53*(5), 1775-1798.

Parveen, S., & Siddiqui, M. A. (2017). Decision making and behavioral heuristics of investors in non-financial sector: A case of Pakistan Stock Exchange. Journal of Managerial Science, 11(3), 9-126.

Puspitaningtyas, Z. (2013). Perilaku Investor dalam Pengambilan Keputusan Investasi di Pasar Modal.

Pompian, M. M. (2012). *Behavioral finance and investor types: managing behavior to make better investment decisions*. John Wiley & Sons.

Qasim, M., Hussain, R., Mehboob, I., & Arshad, M. (2019). Impact of herding behavior and overconfidence bias on investors' decision-making in Pakistan. *Accounting*, *5*(2), 81-90

Qureshi, S. A., Rehman, K., Hunjra, A. I., 2012. Factors Affecting Investment Decision Making of Equity Fund Managers. Wulfenia Journal, Vol.19, No. 10, 280-291.

Raheja, S., & Dhiman, B. (2020). How do emotional intelligence and behavioral biases of investors determine their investment decisions?. *Rajagiri Management Journal*.

Rajeshwaran, N. (2020). The Impact of Behavioural Factors on Investment Decision Making and Performance of CSE Investors in Eastern Province of Sri Lanka. Economic Research, 8, 1.

Rasheed, M. H., Rafique, A., Zahid, T., & Akhtar, M. W. (2018). Factors influencing investor's decision making in Pakistan: Moderating the role of locus of control. *Review of Behavioral Finance*.

Rasool, N., & Ullah, S. (2020). Financial literacy and behavioural biases of individual investors: empirical evidence of Pakistan stock exchange. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*.

Rigdon, E. E., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2010). Structural modeling of heterogeneous data with partial least squares. Review of marketing research.

Ritter, J. R. (2003). Behavioral finance. *Pacific-Basin finance journal*, *11*(4), 429-437.

Rockenbach, B. (2004) 'The behavioural relevance of mental accounting for the pricing of financial options', *Journal of Economic Behaviour and Organization*, Vol. 53, pp.513–527.

Seiler, M., Seiler, V., Traub, S., & Harrison, D. (2008). Regret aversion and false reference points in residential real estate. Journal of Real Estate Research, 30(4), 461-474.

Sekaran, Uma & Bougie, Roger. (2010). *"Research Methods for Business: A Skill Building Approach" fifth edition.* Wiley:USA.

---------- (2013). *"Research Methods for Business: A Skill Building Approach" eight edition.* Wiley:USA.

Shah, M. A. (2021). Heuristics Biases among Investors and its Impact on Investment Decision and Performance.

Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The journal of finance*, *19*(3), 425-442.

Shefrin, H., & Statman, M. (1985) (2000). Behavioral portfolio theory. *Journal of financial and quantitative analysis*, 127-151.\

Shehzad, K., Zaman, U., Liu, X., Gorecki, J., & Pugnetti, C. (2021). Examining the asymmetric impact of COVID-19 pandemic and global financial crisis on Dow Jones and oil price shock. Sustainability, 13(9), 4688. https://doi.org/10.3390/su13094688

Shiller, R. J. (2000). Measuring bubble expectations and investor confidence. The Journal of Psychology and Financial Markets, 1(1), 49-60.

Sihombing, N., Sadalia, I., & Wibowo, R. P. (2021). Analysis of herding behavior of investors in the banking industry in Indonesian stock market for February–June 2020 period. International Journal of Research and Review, 8(3), 593–600. Spyrou, S. (2013). Herding in financial markets: A review of the literatur

Sochi, M. H. (2018). Behavioral Factors Influencing Investment Decision of the Retail Investors of Dhaka Stock Exchange: An Empirical Study. *The Cost and*

Sohani, I. (2012). Behavioral finance of an inefficient market. *Global Journal of management and business research*, *12*(14).

Statman, M. (1999). Behaviorial finance: Past battles and future engagements. *Financial Analysts Journal*, *55*(6), 18-27.

Subash, R. (2012). Role of behavioral finance in portfolio investment decisions: Evidence from India.

Subramaniam, V. A., & Velnampy, T. (2017). RATIONALITY: A CENTRAL POINT BETWEEN TRADITIONAL FINANCE AND BEHAVIOURAL

FINANCE. *International Journal of Research-GRANTHAALAYAH*, *5*(6), 389-405.

Sugiyono. (2012). Metode Penelitian dalam Bisnis. Bandung: Alfabeta.

----------. (2014). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Suharsaputra, U. (2012). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif. Jakarta: Refika Aditama.

Tandelilin, E. (2010). Dasar-dasar Manajemen Investasi. *Manajemen Investasi*, 34.

Tomo, A., & Landi, G. (2017). Behavioral Issues for Sustainable Investment Decision-Making: A. *International Journal of Business and Management*, *12*(1), 1-10.

Talwar, M., Talwar, S., Kaur, P., Tripathy, N., & Dhir, A. (2021). Has financial attitude impacted the trading activity of retail investors during the COVID-19 pandemic? Journal of Retailing and Consumer Services, 58, 102341. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102341

Tversky, A. and Kahneman, D. (1974) 'Judgment under uncertainty: heuristics and biases', *Science*, Vol. 11, pp.24–31. *Journal of behavioural Finance*, Vol. 7, No. 1, pp.12–28.

Usman, D. I., & Pam, M. (2019). Effect of Disposition Effect on Investment Decision Making in Property Market in Plateau State, Nigeria. In *Examining the Social and Economic Impacts of Conflict-Induced Migration* (pp. 83-98). IGI Global.

Waweru, N. M., Munyoki, E., & Uliana, E. (2008). The effects of behavioural factors in investment decision-making: a survey of institutional investors operating at the Nairobi Stock Exchange. *International Journal of Business and Emerging Markets*, *1*(1), 24-41.

Wijaya, L. I., & Zunairoh, Z. (2021). Heuristics Behavior of Stock Investors on the Indonesian Stock Exchange During the Covid-19 Pandemic.

Von Neumann, J., & Morgenstern, O. (1947). Theory of games and economic behavior, 2nd rev.

Yates, J. F., Lee, J. W., & Bush, J. G. (1997). General knowledge overconfidence: cross-national variations, response style, and "reality". Organizational behavior and human decision processes, 70(2), 87-94.

Yousaf, I., Ali, S., & Shah, S. Z. A. (2018). Herding behavior in Ramadan and financial crises: the case of the Pakistani stock market. *Financial Innovation*, *4*(1), 1-14.

Zhao, Y., Xiang, C., & Cai, W. (2021). Stock market liberalization and institutional herding: Evidence from the Shanghai-Hong Kong and Shenzhen-Hong Kong Stock Connects. *Pacific-Basin Finance Journal*, *69*, 101643.

Zikmund, W., Babin, B., Carr, J., & Griffin, M. (2010). *Business research methods" 8th Edition.* South Western: Cengage Learning.

Website

www.idx.co.id (*homepage bagian ikhtiar pasar*) (diakses 29 Desember 2020)

www.worldometers.info/coronavirus/country/indonesia/ (diakses 13 januari 2021)

www2.rti.co.id/?m_id=31 https://play.google.com/store/apps/details?id=rti.business&hl=en&gl=US (diakses 13 januari 2021)

www.money.kompas.com/read/2020/10/22/075100826/tumbuh-pesat-di-tengah-pandemi-investor-ritel-pasar-modal-capai-4-16-juta (diakses 10 Desember 2020)

www.thejakartapost.com/news/2020/08/27/the-rise-of-the-retail-investor-a-new-force-in-indonesias-pandemic-hit-stock-market.html (diakses 15 Desember 2020)

https://money.kompas.com/read/2020/07/28/173724126/meredam-dampak-pandemi-covid-19-di-pasar-modal?page=all (diakses 6 Agustus 2021)

https://mediaindonesia.com/teknologi/462164/aplikasi-stockbit-inovasi-permudah-bagi-investor-dan-trader-saham. (diakses 6 April 2022)