

BAB III

METODE PENELITIAN

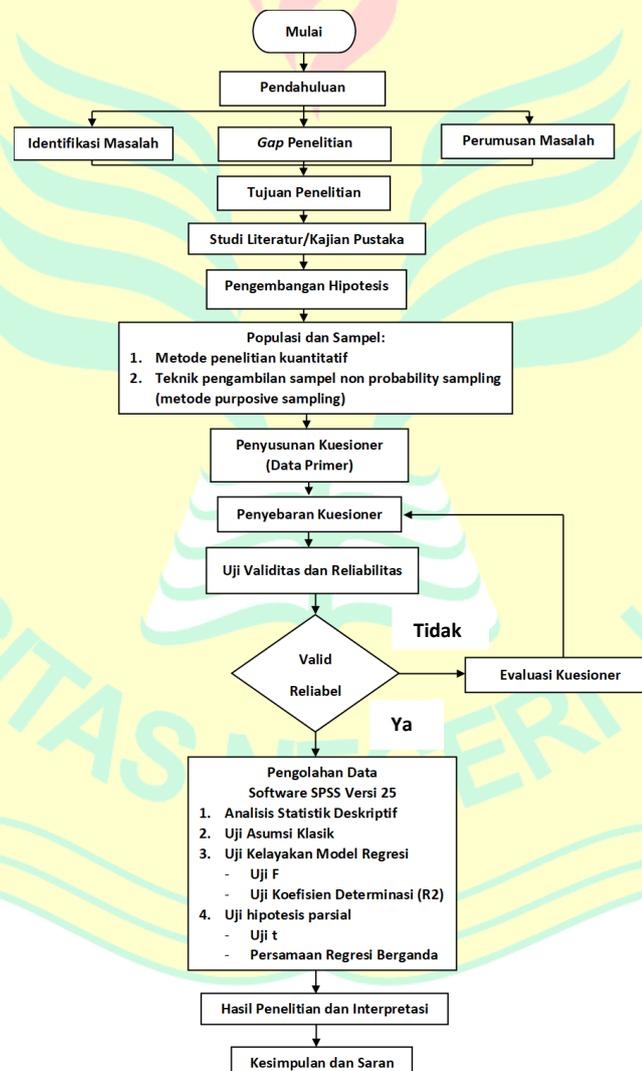
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Riset dilaksanakan oleh peneliti dengan rentang waktu dari pengajuan judul penelitian hingga selesainya penelitian ini terhitung dari Januari 2022 hingga Juni 2022, baik dalam proses perencanaan, pengumpulan data, sampai dengan penyusunan proposal skripsi maupun laporan akhir skripsi. Penelitian ini dilaksanakan secara daring di Galeri Investasi pada Perguruan Tinggi Negeri Jakarta, meliputi Universitas Negeri Jakarta, UPN Veteran Jakarta, dan Politeknik Negeri Jakarta sebagai sumber diperolehnya data primer, dimana objek penelitiannya yaitu para investor mahasiswa yang terdaftar di Galeri Investasi pada Perguruan Tinggi Negeri Jakarta.

3.2 Desain Penelitian

Metode kuantitatif digunakan pada penelitian ini yang mana penyusunannya memiliki ciri penggunaan aspek pengukuran, perhitungan, dan data bersifat angka numerik (Ibrahim et al., 2018). Dimana penelitian kuantitatif menghubungkan satu variabel dengan variabel lainnya, berdasarkan hipotesis yang dimiliki sebagai dugaan awal penelitian (Ismail, 2018). Kemudian, peneliti menggunakan studi kausal komparatif. Menurut Sugiyono dalam (Ibrahim et al., 2018) penelitian kausal komparatif merupakan studi untuk membandingkan suatu variabel (objek penelitian) untuk menemukan hubungan

kausal sebab dan akibat dari variabel independen (memengaruhi) dan dependen (dipengaruhi). Penggunaan metode kuantitatif tersebut didasarkan pada tujuan penelitian, melalui sumber data primer berupa kuesioner untuk menganalisis dan melakukan identifikasi fakta, serta menjawab pertanyaan penelitian mengenai hubungan kausal antara Persepsi Risiko, Ekspektasi *Return*, dan *Behavioral Motivation* sebagai variabel independen dengan Keputusan Investasi sebagai variabel dependen.



Gambar 3.1 *Flowchart* Penelitian

Sumber: Diolah Peneliti, 2022

3.3 Populasi dan Sampel

Menurut Syahrudin & Salim (2014) metode kuantitatif merupakan penelitian berbentuk empiris, dimana datanya berbentuk angka (numerik) yang digunakan guna meneliti populasi atau sampel tertentu. Populasi adalah keseluruhan elemen atau unsur berupa subjek maupun objek yang diteliti, dimana hasil penelitiannya akan digeneralisasikan. Kemudian sampel termasuk bagian populasi, dimana adanya sampel menjadi bagian dari keberadaan populasi. Bagian populasi yang mewakili karakteristik populasi disebut sampel, kesimpulan pada sampel dapat digeneralisasikan dan ditarik menjadi kesimpulan populasi (Sugiyono, 2015).

Pada penelitian ini, populasinya yaitu investor mahasiswa yang terdaftar di Galeri Investasi Jakarta pada Perguruan Tinggi Negeri. Menurut BEI (2021) Galeri Investasi pada Perguruan Tinggi Negeri Jakarta meliputi Universitas Negeri Jakarta (GIBEI FE UNJ), Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta (KSPM FEB UPNVJ), dan Politeknik Negeri Jakarta (CMSS PNJ). Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Populasi Terjangkau

No	Galeri Investasi	Mahasiswa Aktif Terdaftar
1	GIBEI FE UNJ (Universitas Negeri Jakarta)	55
2	KSPM FEB UPNVJ (UPN Veteran Jakarta)	32
3	CMSS PNJ (Politeknik Negeri Jakarta)	22
	Total Populasi Terjangkau	109

Sumber: Diolah oleh Peneliti, 2022

Sampel diambil dengan teknik *non probability sampling* menggunakan metode *purposive sampling*. Menurut Purwohedri (2022) teknik *non probability sampling* adalah teknik penentuan sampel dimana setiap unsur yang mewakili populasi memiliki peluang berbeda untuk dijadikan sampel penelitian. Kemudian teknik *non probability sampling* yang digunakan yaitu *purposive sampling* yaitu metode pengambilan data sampel dengan menggunakan beberapa ketentuan yang ditentukan untuk memilih sampel dari populasi (Purwohedri, 2022). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya meliputi ketentuan berikut:

1. Mahasiswa aktif Universitas Negeri Jakarta, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, dan Politeknik Negeri Jakarta yang terdaftar sebagai investor pada Galeri Investasi GIBEI FE UNJ, KSPM FEB UPNVJ, dan CMSS PNJ.
2. Investor Aktif (sedang melakukan kegiatan berinvestasi pada pasar modal).

Tabel 3.2 Kriteria Penentuan Sampel

No	Kriteria	Jumlah
1	Mahasiswa Aktif terdaftar pada GIBEI FE UNJ, KSPM FEB UPNVJ, dan CMSS PNJ	109
2	Investor mahasiswa tidak aktif (tidak sedang berinvestasi pada pasar modal): <ul style="list-style-type: none">▪ GIBEI FE UNJ (2)▪ KSPM FEB UPNVJ (5)▪ CMSS PNJ (2)	(9)
	Total Sampel Sesuai Kriteria	100

Sumber: Diolah oleh Peneliti, 2022

Roscoe (1992) dalam Fatihudin (2020) menyebutkan bahwa jumlah sampel 30 sampai dengan 500 merupakan bentuk ideal sebagai acuan guna mengukur sampel. Sampel dalam penelitian ini menggunakan populasi terjangkau didasarkan atas kriteria penentuan sampel di atas yaitu berjumlah 100 sampel. Sehingga jumlah tersebut peneliti pilih menjadi sampel dalam penelitian ini, didasarkan pada penentuan kriteria yang ditentukan.

3.4 Pengembangan Instrumen

Instrumen penelitian yaitu sekumpulan pernyataan atau alat yang digunakan peneliti pada suatu objek penelitian yang dijadikan responden penelitian (Fatihudin, 2020). Skala likert digunakan pada penelitian ini guna mengukur setiap indikator untuk tiap variabel yang diteliti, yaitu persepsi risiko, ekspektasi *return*, dan *behavioral motivation* terhadap keputusan investasi. Penelitian ini menggunakan teknik penyusunan skala berbentuk skala metrik yaitu skala *likert* meliputi lima kategori untuk memberikan nilai pada setiap alternatif jawaban, dengan tujuan mengukur indikator berupa pernyataan sikap atau opini pada penelitian ini (Purwohedi, 2022). Skala lima poin (1-5), menjadi skala likert yang digunakan. Adapun skor dan indikator poin skala tercantum berikut:

Tabel 3.3 Skala Likert Lima Poin (1-5)

Pernyataan Positif		Pernyataan Negatif	
Jawaban	Skor	Jawaban	Skor
Sangat Setuju	5	Sangat Setuju	1
Setuju	4	Setuju	2
Ragu-ragu/Netral	3	Ragu-ragu/Netral	3
Tidak Setuju	2	Tidak Setuju	4
Sangat Tidak Setuju	1	Sangat Tidak Setuju	5

Sumber: Diolah oleh Peneliti, 2022

Adanya *middle category* (kategori tengah) pada kuesioner tersebut untuk memberikan kemudahan bagi para responden yang memiliki karakter cenderung moderat, sehingga tidak menimbulkan adanya keterpaksaan pilihan yang menyebabkan nantinya terjadi kesalahan dalam proses pengukuran indikator variabel. Kemudian diharapkan penggunaan skala dengan skor 1-5 dapat memberikan pengukuran terhadap variabel dalam penelitian ini.

3.4.1 Keputusan Investasi (Variabel Dependen)

3.4.1.1 Definisi Konseptual

Keputusan Investasi dimaknai sebagai suatu kebijakan yang terencana untuk melakukan pengalokasian dana pada produk investasi, yang bertujuan untuk mendapatkan manfaat imbal hasil pada periode waktu yang ditentukan (Syawiyanti & Kuswanto, 2019; Ady & Hidayat, 2019; Safryani et al., 2020). Indikator untuk mengukur variabel keputusan investasi meliputi pertimbangan *rate of return*, pertimbangan *rate of risk*, dan pertimbangan hubungan antara imbal hasil dan konsekuensi risiko yang ditemui.

3.4.1.2 Definisi Operasional

Keputusan Investasi merupakan keputusan berdasarkan pertimbangan atau kebijakan tertentu yang dipengaruhi oleh beberapa faktor pertimbangan sebagai indikator, yaitu (1) Pertimbangan *rate of return*, yaitu mempertimbangkan adanya kompensasi atas biaya kesempatan (*opportunity cost*), pertimbangan adanya risiko penurunan daya beli akibat adanya inflasi, dan pertimbangan periode waktu yang ditentukan menghasilkan pengembalian, (2) Pertimbangan

rate of risk, yaitu mempertimbangkan seberapa besar konsekuensi yang ditanggung, pertimbangan kemungkinan terjadi perbedaan *return* aktual dengan diharapkan, dan pertimbangan preferensi investor terhadap konsekuensi risiko, dan (3) Pertimbangan hubungan antara imbal hasil dan konsekuensi risiko yang ditemui, yaitu mempertimbangkan adanya kemungkinan alternatif investasi dan pertimbangan adanya konsekuensi yang searah antara return dan risiko (Tandelilin, 2012; Lubis, 2016; Handini, 2020; Ady & Hidayat, 2019; Budiarto, 2017; Safryani et al., 2020; Rasuma Putri & Rahyuda, 2017; Rosdiana, 2020).

Skala likert 5 poin digunakan untuk mengukur variabel ini, melalui kuesioner berbentuk google formulir.

3.4.1.3 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Keputusan Investasi

No	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Uji Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)
1	Pertimbangan Rate of Return	1,2,4,5,7,8	3,6,9	3,9	1,2,4,5,7,8	6
2	Pertimbangan Rate of Risk	10,11,13,14,16,17	12,15	10,13	11,14,16,17	12,15
3	Pertimbangan hubungan antara imbal hasil dan konsekuensi risiko	18,19,20,21	-	18, 20	19, 21	-
Jumlah Item		21 Item		6 Item	15 Item	

*(+): pernyataan positif

*(-): pernyataan negatif

Sumber: Diolah oleh peneliti, 2022

3.4.2 Persepsi Risiko (Variabel Independen)

3.4.2.1 Definisi Konseptual

Persepsi Risiko dimaknai sebagai konsekuensi negatif yang dihadapi oleh individu akibat adanya ketidakpastian saat melakukan sebuah keputusan (Baker & Puttonen, 2017; Tandio & Widanaputra, 2016; Pradikasari & Isbanah, 2018; Schiffman et al, 2015). Persepsi tersebut dapat terbentuk dari beberapa faktor yang mempengaruhi persepsi seorang investor. Indikator sebagai pengukur variabel persepsi risiko meliputi persepsi atas risiko keuangan, risiko kinerja, risiko waktu, risiko keamanan, risiko sosial, dan risiko psikologis.

3.4.2.2 Definisi Operasional

Persepsi risiko merupakan konsekuensi ketidakpastian yang dirasakan seorang investor dalam memilih atau menempatkan dananya pada suatu instrumen investasi yang dipengaruhi oleh beberapa faktor indikator meliputi: (1) Risiko Keuangan, berkaitan dengan kekhawatiran adanya kerugian finansial dan adanya peluang kerugian tertentu, (2) Risiko Kinerja berkaitan dengan kekhawatiran adanya kemungkinan produk atau layanan yang tidak sesuai, ketidakpastian apakah produk atau layanan seperti yang diharapkan, dan adanya kemungkinan peluang monitoring produk yang tidak sempurna, (3) Risiko Waktu, berkaitan dengan kekhawatiran atas kerugian waktu yang terbuang sia-sia dan ketidakpastian periode waktu yang harus diinvestasikan dalam membeli maupun menjual, (4) Risiko Keamanan, berkaitan dengan adanya potensi bahaya dari produk atau layanan, adanya potensi membahayakan diri sendiri, dan orang lain, dan adanya kemungkinan pencurian informasi ilegal, (5) Risiko

Sosial, berkaitan dengan adanya kekhawatiran penilaian atau citra negatif mengenai produk yang dibeli, dan (6) Risiko Psikologis, berkaitan dengan ketidakcocokan/ketidaksesuaian diri sendiri dengan produk yang dibeli (Sumarwan et al, 2011; Hoyer & MacInnis, 2010; Hoyer & MacInnis, 2010 dalam Haekal & Widjajanta, 2016; Maditinos et al, 2013; Pavlou 2003, Fahreza, M., & Surip, 2018; Jayantari & Seminari, 2018). Skala likert 5 poin digunakan untuk mengukur variabel ini, melalui kuesioner berbentuk google formulir.

3.4.2.3 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Persepsi Risiko

No	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Uji Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)
1	Risiko Keuangan	22, 23, 25, 26	24	23, 26	22, 25	24, 27
2	Risiko Kinerja	28, 29, 31, 32, 34, 35	30, 33	28, 32, 33	29, 31, 34, 35	30
3	Risiko Waktu	36, 37, 39, 40	38	38	36, 37, 39, 40	-
4	Risiko Keamanan	41, 42, 43, 44	-	41	42, 43, 44	-
5	Risiko Sosial	45, 46	-	-	45, 46	-
6	Risiko Psikologis	47	-	-	47	-
	Jumlah Item	26 Item		7 Item	19 Item	

*(+): pernyataan positif

*(-): pernyataan negatif

Sumber: Diolah oleh peneliti, 2022

3.4.3 Ekspektasi *Return* (Variabel Independen)

3.4.3.1 Definisi Konseptual

Ekspektasi *Return* dimaknai sebagai tingkat imbal hasil keuntungan yang masih belum terealisasi dan hasilnya diharapkan dapat terealisasi dan dirasakan oleh seorang investor di masa mendatang (Baker & Puttonen, 2017; Lubis,

2016; Tandio & Widanaputra, 2016; Syawiyanti & Kuswanto, 2019; Handini, 2020; Herlianto, 2013). Indikator sebagai pengukur variabel ekspektasi *return* meliputi tingkat *return* yang dihasilkan, potensi keuntungan menarik, dan keuntungan sesuai risiko dan kompetitif.

3.4.3.2 Definisi Operasional

Ekspektasi *return* merupakan harapan pengembalian yang diharapkan oleh seorang investor dapat terealisasi, dimana harapan pengembalian tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor meliputi (1) Tingkat *return* yang dihasilkan, berkaitan dengan seberapa besar adanya tingkat *return* tertentu dan perbandingan *return* yang diharapkan dengan *return* terealisasi, (2) Potensi harapan berkaitan dengan adanya *return* positif sebagai hasil investasi yang menguntungkan dan adanya perubahan harga atau persentase dari waktu ke waktu (3) Keuntungan sesuai risiko dan kompetitif berkaitan dengan adanya kesesuaian antara keuntungan dengan risiko yang ditanggung dan tingkat ekspektasi *return* diharapkan dapat menutupi risiko pada suatu instrumen investasi (Handini, 2020; Tandelilin, 2012; Hakim, 2020; Adnyana, 2020; Aini et al., 2019; Hermanto, 2017; Bella Rengku, 2012; Frans & Handoyo, 2020; Burhanudin et al, 2021). Skala likert 5 poin digunakan untuk mengukur variabel ini, melalui kuesioner berbentuk google formulir.

3.4.3.3 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Ekspektasi *Return*

No	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Uji Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)
1	Tingkat Return Yang Dihasilkan	48, 49, 51, 52	50, 53	49, 51	48, 52	50, 53
2	Potensi Harapan Pengembalian	54, 55, 56	-	55	54, 56	-
3	Keuntungan Sesuai Risiko Dan Kompetitif	57, 58, 60, 61	59, 62	-	57, 58, 60, 61	59, 62
	Jumlah Item	15 Item		3 Item	12 Item	

*(+): pernyataan positif

*(-): pernyataan negatif

Sumber: Diolah oleh peneliti, 2022

3.4.4 *Behavioral Motivation* (Variabel Independen)

3.4.4.1 Definisi Konseptual

Behavioral Motivation dimaknai sebagai cara pandang yang mendasari sikap seorang investor dalam melakukan pengambilan keputusan investasi yang berdasarkan aspek psikologis yang diyakini oleh investor tersebut (A. N. Lubis et al., 2013; Lemiyana, 2021; Riri et al, 2020). Indikator pengukur variabel *behavioral motivation* meliputi citra perusahaan, relevansi sosial, dan rekomendasi dari berbagai pihak.

3.4.4.2 Definisi Operasional

Behavioral Motivation terbentuk atas pengaruh psikologis yang diyakini oleh individu, yang terbentuk atas beberapa faktor meliputi (1) *Self-Image/Firm-Image Coincidence* berkaitan dengan cara pandang keyakinan mengenai informasi yang berhubungan dengan citra/reputasi suatu instrumen

investasi atau emiten, posisinya dalam suatu sektor, serta produk dan layanannya, (2) *Social Relevance* berkaitan dengan cara pandang keyakinan mengenai informasi yang berkaitan dengan keberadaan kualitas kinerja suatu emiten pada bursa, tanggung jawab emiten tersebut (CSR), serta lingkup operasionalnya, dan (3) *Advocate Recommendation* berkaitan dengan cara pandang keyakinan mengenai sumber informasi berupa pendapat atau rekomendasi dari pihak tertentu meliputi teman, keluarga, dan ahli serta pengaruh media tertentu (Nagy & Obenberger, 1994) dalam A. N. Lubis et al, 2013; Riri et al, 2020; Lemiyana, 2021; Akbar et al, 2016). Skala likert 5 poin digunakan untuk mengukur variabel ini, melalui kuesioner berbentuk google formulir.

3.4.4.3 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Tabel 3.7 Kisi-kisi Instrumen *Behavioral Motivation*

No	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Uji Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)
1	Self-Image/Firm-Image Coincidence	63, 64, 65, 66, 67	68	68	63, 64, 65, 66, 67	-
2	Social Relevance	69, 70, 71, 72	73	73	69, 70, 71, 72	-
3	Advocate Recommendation	74, 75, 76	77	76	74, 75	77
Jumlah Item		15 Item		3 Item	12 Item	

*(+): pernyataan positif

*(-): pernyataan negatif

Sumber: Diolah oleh peneliti, 2022

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik digunakan berupa survei ke lapangan meliputi wawancara secara *online* terkait dengan jumlah responden yang diperlukan peneliti sebagai

sampel pada Galeri Investasi GIBEI FE UNJ, KSPM FEB UPNVJ, dan CMSS PNJ. Pengumpulan data ini berfungsi untuk memperoleh data penelitian yang berkorelasi dengan variabel yang akan diteliti berupa variabel bebas meliputi persepsi risiko, ekspektasi *return*, dan *behavioral motivation* serta variabel terikat yaitu keputusan investasi. Nantinya pengumpulan data akan menggunakan kuesioner berbentuk *google formulir*, dimana kuesioner adalah teknik pengumpulan data melalui pelampiran sejumlah pernyataan kepada responden berkenaan dengan variabel yang diteliti (Sugiyono, 2015). Kuesioner yang disebar memuat beberapa pernyataan yang mencakup masalah-masalah yang berkaitan dengan indikator instrumen penelitian pada variabel yang diteliti. Nantinya kuesioner yang disebar berbentuk *google formulir* dengan meminta kesediaan partisipan atau responden investor mahasiswa yang sesuai dengan kriteria untuk melakukan pengisian pada formulir, sekaligus sebagai sumber data primer bagi peneliti.

Penelitian ini menggunakan bentuk kuesioner tertutup, yaitu pernyataan yang diajukan kepada responden dibatasi oleh peneliti. Kuesioner tersebut meliputi dua bagian. Bagian pertama memuat biodata yang wajib diisi oleh responden berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Kemudian bagian kedua memuat beberapa pernyataan berkaitan dengan variabel penelitian yang diteliti yaitu persepsi risiko, ekspektasi *return*, dan *behavioral motivation* sebagai variabel bebas dan keputusan investasi sebagai variabel terikat, yang nantinya wajib diisi oleh responden. Kuesioner (angket) yang memuat beberapa pernyataan yang digunakan dalam penelitian nantinya akan disebar kepada

investor mahasiswa yang terdaftar di Galeri Investasi Jakarta pada Perguruan Tinggi Negeri.

3.6 Teknik Analisis Data

Alat ukur dalam penelitian ini berupa kuesioner berbentuk instrumen. Kuesioner yang diperlukan didasarkan pada riset terdahulu yang telah teruji, kemudian peneliti melakukan modifikasi pada pernyataan tersebut sesuai dengan variabel yang akan diteliti. Oleh karenanya, ketersediaan responden untuk menjawab/mengisi pernyataan dalam *google forms* akan bermanfaat bagi peneliti dalam melakukan proses penyusunan pada penelitian ini. Analisis data menggunakan statistik deskriptif dan regresi linier berganda pada *software IBM SPSS Statistics 25* dan *Microsoft Excel*. Adapun tahapan analisis data dalam mengolah dan menganalisis meliputi:

3.6.1 Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Purwohedi (2022) statistik deskriptif dimaknai sebagai bentuk analisis statistik yang bertujuan untuk menganalisis dan menggambarkan suatu situasi dengan mendeskripsikan atau memberi gambaran dengan melihat mean, median, modus, maksimum, minimum, varians hingga standar deviasi. Adapun hasil pembahasan analisis statistik deskriptif yang akan diuraikan pada penelitian ini diantaranya meliputi:

- a. Hasil pembahasan analisis statistik deskriptif mengenai karakteristik dari profil responden investor mahasiswa secara keseluruhan berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan yang sedang dijalani, dan lama investasi.
- b. Hasil pembahasan analisis statistik deskriptif mengenai profil data dari sebaran jawaban responden yang dilihat dari jumlah variasi jawaban

responden dari setiap indikator pada variabel persepsi risiko, ekspektasi *return*, *behavioral motivation*, dan keputusan investasi, meliputi mean, median, modus, maksimum, minimum, varians hingga standar deviasi, serta rata-rata skor hitung indikator setiap variabel.

3.6.2 Uji Kualitas Data

Uji kualitas data pada riset ini bertujuan guna menguji tingkat kevalidan dan tingkat reliabilitas dari instrumen penelitian yang nantinya digunakan untuk melakukan pengujian terhadap indikator variabel persepsi risiko (X_1), ekspektasi *return* (X_2), dan *behavioral motivation* (X_3), terhadap keputusan investasi (Y). Peneliti menyebarkan kuesioner kepada 30 responden sesuai kriteria, namun bukan merupakan bagian dari sampel penelitian meliputi Galeri Investasi Perbanas Institute Jakarta, KSPM Unnes Semarang, dan KSPM UIN RMS Surakarta. Dimana 30 responden tersebut dijadikan sebagai objek dalam melakukan uji kualitas data.

a. Uji Validitas

Validitas dimaknai sebagai bentuk akurasi meliputi keabsahan atau kebenaran, yaitu seberapa akurat ketentuan suatu alat ukur mampu melakukan fungsi pengukurannya (Purwohedhi, 2022). Dalam hal ini, uji validitas digunakan untuk memastikan apakah instrumen variabel persepsi risiko (X_1), ekspektasi *return* (X_2), *behavioral motivation* (X_3), dan keputusan investasi (Y) memiliki tingkat akurasi yang tinggi atau terukur.

Untuk menentukan kevalidan instrumen tersebut, dilakukan uji signifikansi koefisien korelasi dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ (5%). Dan menggunakan

korelasi *Product Moment* Pearson dimana hasilnya ditentukan apabila (Ghozali, 2018):

$$r_{X1Y} = \frac{n\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{(n\sum X^2) - (\sum X)^2\} \{(n\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi antara X dan Y

n : Jumlah subjek

$\sum XY$: Jumlah hasil kali nilai X dan Y

$\sum X$: Jumlah nilai X

$\sum Y$: Jumlah nilai Y

$\sum X^2$: Jumlah kuadrat nilai X

$\sum Y^2$: Jumlah kuadrat nilai Y

Melihat nilai signifikansi:

1. Nilai signifikansi $< 0,05$ = Instrumen $X_1, X_2, X_3,$ dan Y Valid
2. Nilai signifikansi $> 0,05$ = Instrumen $X_1, X_2, X_3,$ dan Y Tidak Valid

Atau menggunakan perbandingan antara r hitung dan r tabel:

1. r hitung $> r$ tabel = Instrumen $X_1, X_2, X_3,$ dan Y dinyatakan Valid
2. r hitung $< r$ tabel = Instrumen $X_1, X_2, X_3,$ dan Y dinyatakan Tidak Valid

Berdasarkan pengujian validitas instrumen keputusan investasi, diketahui nilai r hitung $> 0,361$ dan $< 0,05$ dengan 21 pernyataan, diperoleh 15 item dinyatakan valid, sedangkan 6 item dinyatakan tidak valid/drop dan tidak digunakan. Maka, persentase item valid sebesar 71,43% dan item drop 28,57%, sehingga item digunakan sebagai instrumen final berjumlah 15 item pernyataan.

Berdasarkan hasil uji validitas untuk variabel persepsi risiko, diketahui nilai r hitung $> 0,361$ dan $< 0,05$ dengan 26 pernyataan, diperoleh 19 item dinyatakan valid, sedangkan 7 item dinyatakan drop dan tidak digunakan. Maka, persentase item valid sebesar 73,08% dan item drop 26,92%, sehingga item digunakan sebagai instrumen final berjumlah 19 item pernyataan.

Dari pengujian validitas untuk variabel ekspektasi *return*, diketahui nilai r hitung $> 0,361$ dan $< 0,05$ dengan 15 pernyataan, diperoleh 12 item dinyatakan valid, sedangkan 3 item dinyatakan drop dan tidak digunakan. Maka, persentase item valid sebesar 80,00% dan item drop 20,00%, sehingga item digunakan sebagai instrumen final berjumlah 12 item pernyataan.

Kemudian pengujian validitas variabel *behavioral motivation*, diketahui nilai r hitung $> 0,361$ dan $< 0,05$ dengan 15 pernyataan, diperoleh 12 item dinyatakan valid, sedangkan 3 item dinyatakan drop dan tidak digunakan. Maka, persentase item valid sebesar 80,00% dan item drop 20,00%, sehingga item digunakan sebagai instrumen final berjumlah 12 item pernyataan.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas yaitu bentuk konsistensi terkait sejauh apa suatu alat yang dijadikan alat penilaian dapat diandalkan, yang berarti sejauh apa alat ukur tersebut membuahkan hasil yang konsisten dengan alat ukur yang sama dan beberapa kali percobaan yang berulang (Purwohedi, 2022). Sehingga uji tersebut diperlukan untuk melihat/memastikan instrumen variabel persepsi risiko (X1), ekspektasi *return* (X2), *behavioral motivation* (X3), dan keputusan

investasi (Y) dapat memiliki konsistensi yang dapat diandalkan dan menjelaskan penelitian yang sedang dilakukan.

Rumus *Cronbach's Alpha* dijadikan acuan uji reliabilitas. Dimana, jika nilai *alpha* > dari r kritis *product moment* maka instrumen dinyatakan reliabel atau konsisten (Engkus, 2019).

$$r = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma^2 b}{\sigma^2 t} \right]$$

Keterangan:

r : Koefisien reliabilitas *Alpha Cronbach*

k : Jumlah item pernyataan yang diuji

$\sum \sigma^{2b}$: Jumlah varians skor item

σ^{2t} : Varians skor-skor tes

Nilai koefisien alpha guna melihat instrumen dikatakan reliabel, apabila sebagai berikut (Purwohedi, 2022):

1. Nilai *Cronbach's alpha* > 0,9 reliabilitas sangat baik
2. Nilai *Cronbach's alpha* > 0,8 reliabilitas baik
3. Nilai *Cronbach's alpha* 0,6-0,79 reliabilitas diterima/sedang
4. Nilai *Cronbach's alpha* < 0,6 reliabilitas buruk/lemah

Merujuk pada pengujian reliabilitas variabel keputusan investasi, peneliti dapat menyimpulkan nilai *cronbach's alpha* dari variabel Y sebesar 90,03%, dimana $0,9 > 0,7$ dan disimpulkan data bersifat reliabel. Uji reliabilitas variabel persepsi risiko, maka peneliti dapat menyimpulkan nilai *cronbach's alpha* dari variabel X₁ sebesar 91,22% dimana $0,912 > 0,7$ dan disimpulkan data bersifat

reliabel. Lalu uji reliabilitas variabel ekspektasi *return*, maka peneliti dapat menyimpulkan nilai *cronbach's alpha* dari variabel X_2 sebesar 87,33% yang mana berarti $0,873 > 0,7$ dan disimpulkan data bersifat reliabel. Kemudian uji reliabilitas variabel *behavioral motivation*, maka peneliti dapat menyimpulkan nilai *cronbach's alpha* dari variabel X_3 sebesar 88,12% yang berarti $0,881 > 0,7$ dan disimpulkan data bersifat reliabel.

3.6.3 Uji Prasyarat Analisis

Menurut Ghozali (2018), uji prasyarat dilakukan guna menggambarkan kepastian bila persamaan regresi yang diperoleh mempunyai ketepatan estimasi serta menunjukkan hubungan representatif. Dalam hal ini, pengujian prasyarat analisis bertujuan guna mendapatkan model regresi yang bersifat BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*) sebelum melanjutkan analisa lebih mendalam.

a. Uji Normalitas

Uji yang dilakukan guna melihat sekaligus menilai penyebaran suatu data variabel bebas dan terikat, dimana mengecek sebaran data tersebut berdistribusi normal atau tidak, dimana data berdistribusi normal menjadi acuan model regresi dinyatakan *good* (Ghozali, 2018). Uji normalitas yang digunakan berupa *One Sample Kolmogorov-Smirnov*, dengan menggunakan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ (5%). Dimana dasar asumsi meliputi hal berikut:

1. Nilai signifikansi $P\text{-Value}/\text{sig} > \alpha$ (0,05) maka data sampel X_1 , X_2 , X_3 , dan Y yang diuji berdistribusi normal
2. Nilai signifikansi $P\text{-Value}/\text{Sig} < \alpha$ (0,05) maka data sampel X_1 , X_2 , X_3 , dan Y yang diuji berdistribusi tidak normal (Ghozali, 2018).

b. Uji Linieritas

Bertujuan guna melihat adanya hubungan linier atau tidak antara persepsi risiko, ekspektasi *return*, dan *behavioral motivation* (variabel bebas) dengan keputusan investasi (variabel terikat). Kriteria uji ini mengacu pada nilai *Sig.* pada *linearity* $< 0,05$ terdapat hubungan linier antara variabel bebas dengan terikat, begitupun sebaliknya (Ghozali, 2018).

c. Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali (2018), uji multikolinieritas dilakukan guna melihat sekaligus menguji ada tidaknya korelasi yang tinggi antar variabel bebas (persepsi risiko, ekspektasi *return*, dan *behavioral motivation*). Model regresi dinyatakan *good*, jika memiliki model yang tidak ada korelasi antar variabel bebas. Nilai *tolerance* dan VIF (*Variance Inflation Factor*) menjadi acuan penentuan dalam uji ini.

1. Nilai VIF < 10 , tidak terindikasi multikolinieritas antar variabel bebas
2. Nilai VIF > 10 , terindikasi multikolinieritas antar variabel bebas (Ghozali, 2018).

d. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2018), uji heteroskedastisitas dilakukan guna melihat model regresi apakah terindikasi ada perbedaan varians dari residual antar pengamatan. Uji heteroskedastisitas dilihat berdasarkan nilai koefisien korelasi *Spearman Rank* yaitu mengkorelasikan variabel bebas dengan nilai *unstandardized residual*, dengan uji 2 sisi pada tingkat signifikansi yaitu 0,05.

Apabila korelasi didapat signifikansinya ($\text{sig} > 0,05$) maka tidak terindikasi heteroskedastisitas (Nanincova, 2019). Kemudian, terdeteksinya heteroskedastisitas bisa dilihat melalui pola scatterplot antar SPRESID dan ZPRED, dimana apabila terjadi pola berupa garis tertentu dengan teratur (melebar, bergelombang, lalu menyempit), menunjukkan adanya indikasi heteroskedastisitas, namun apabila membentuk arah garis yang tidak jelas serta menjalar di atas dan di bawah nol pada sumbu Y, maka tidak terindikasi heteroskedastisitas (Ghozali, 2018).

3.6.4 Uji Kelayakan Model Regresi

1. Uji F (*Goodness of Fit Models*)

F test (uji koefisien regresi) guna mengetahui model regresi yang ada memiliki kelayakan atau tidak untuk menjelaskan pengaruh antara variabel persepsi risiko, ekspektasi *return*, dan *behavioral motivation* terhadap variabel keputusan investasi (Ghozali, 2016). Pada penelitian ini, uji F menggunakan Analysis of Variance (ANOVA) dengan taraf signifikansi 0,05 sebagai dasar penentuan tes kelayakan. Dasar keputusan uji F, apabila $F_{\text{hitung}} (\text{Signifikansi}) < 0,05$ atau $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, model regresi dinyatakan layak (Ghozali, 2018).

2. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji determinasi *R Square* (R^2) menunjukkan tingkat persentase pengaruh persepsi risiko, ekspektasi *return*, dan *behavioral motivation* dalam menjelaskan variabel keputusan investasi (Ghozali, 2018). Taraf koefisien determinasi (*adjusted R²*) yaitu 0-1. Dimana apabila taraf *adjusted R²* condong

ke satu, artinya menunjukkan adanya persentase pengaruh yang besar antara variabel independen dengan variabel dependen. Namun, apabila nilai *adjusted* R^2 semakin kecil condong ke nol, maka adanya persentase pengaruh yang kecil antara variabel bebas dengan terikat (Nanincova, 2019).

3.6.5 Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji t)

Menurut Ghozali (2018), *t test* dilakukan guna menguji hipotesis secara parsial dan mengetahui pengaruh setiap variabel independen meliputi persepsi risiko (X1), ekspektasi *return* (X2), dan *behavioral motivation* (X3) dalam model regresi linier berganda berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu keputusan investasi (Y). Dasar acuan keputusan pada *t test* yaitu:

1. Nilai signifikansi $< 0,05$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka terdapat pengaruh antara variabel x dan y
2. Namun apabila nilai signifikansi $> 0,05$ atau $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka tidak terdapat pengaruh antara variabel x dan y (Ghozali, 2018).

3.6.6 Analisis Regresi Berganda

Uji ini dilakukan guna menilai pengaruh variabel bebas yang terdiri lebih dari 2 variabel terhadap variabel terikat yang digunakan dalam riset ini melalui uji prasyarat analisis (Ghozali, 2018). Model regresi berganda dapat diilustrasikan pada persamaan tersebut.

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$$