

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Objek Penelitian**

Objek dalam penelitian ini adalah literasi keuangan dan persepsi risiko terhadap minat investasi mahasiswa.

### **3.2 Desain Penelitian**

Menurut Sekaran & Bougie (2016: 95) “Desain penelitian adalah sebuah rancangan yang akan membantu memenuhi tujuan penelitian dan untuk menjawab pertanyaan penelitian.” Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian kuantitatif noneksperimen (survei). Penelitian ini menggunakan survei karena sesuai dengan pendapat Sugiyono (2019) penelitian survei merupakan penelitian kuantitatif yang berkenaan dengan pertanyaan mengenai keyakinan dan perilaku dirinya sendiri. Dimana penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada responden.

Desain dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dan verifikatif. Metode deskriptif adalah analisis data penelitian untuk menguji hasil penelitian secara umum berdasarkan suatu sampel yang menjelaskan mengenai suatu data atau fenomena yang terjadi. Sedangkan metode verifikatif adalah analisis data penelitian yang bertujuan untuk menguji kebenaran suatu hipotesis yang akan melalui pengumpulan data di lapangan (Sugiyono, 2019).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai bagaimana literasi keuangan, persepsi risiko dan minat investasi mahasiswa FPEB UPI. Serta memverifikasi kebenaran hipotesis mengenai bagaimana hubungan antara literasi keuangan dan persepsi risiko terhadap minat investasi mahasiswa FPEB UPI.

### 3.3 Operasional Variabel Penelitian

Terdapat tiga variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu literasi keuangan dan persepsi risiko. Sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah minat investasi.

#### 1. Variabel Independen / Variabel Bebas (X)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel bebas, yaitu :

##### A. Literasi Keuangan (X1)

Menurut Huston (2010) literasi keuangan merupakan pengenalan dan pengetahuan terhadap instrumen keuangan dan penggunaannya pada urusan bisnis dan kehidupan pribadi. Indikator yang digunakan pada variabel literasi keuangan menurut Chen & Volpe (1998) yaitu pemahaman pengetahuan umum tentang keuangan dasar, pemahaman anggaran dan tabungan, pemahaman mengenai asuransi dan investasi.

##### B. Persepsi Risiko (X2)

Persepsi risiko menurut Wulandari & Iramani (2014) yaitu pandangan seorang investor terhadap risiko yang akan diperolehnya ketika mengambil keputusan investasi. Pada variabel ini, indikator yang digunakan antara lain adanya risiko tertentu, mengalami kerugian dan pemikiran bahwa berisiko (Pavlou, 2003).

#### 2. Variabel Dependen / Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah minat investasi mahasiswa. Minat investasi merupakan keinginan untuk mencari tahu tentang jenis suatu investasi, mau meluangkan waktu untuk mempelajari lebih jauh tentang investasi dengan mengikuti pelatihan, seminar dan mencoba untuk berinvestasi (Kusmawati, 2011). Minat berinvestasi menurut Marlin (2020) adalah keinginan untuk berinvestasi yang tidak terlepas dari informasi dan edukasi yang diterima untuk

membangkitkan kesadaran, berinvestasi di pasar saham tidak hanya berisiko, tetapi juga menguntungkan.

Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala Pengukuran
Literasi Keuangan (X1)	Literasi keuangan merupakan pengenalan dan pengetahuan terhadap instrumen keuangan dan penggunaannya pada urusan bisnis dan kehidupan pribadi (Huston, 2010).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemahaman pengetahuan umum keuangan</li> <li>2. Pemahaman anggaran dan tabungan</li> <li>3. Pemahaman tentang kredit &amp; asuransi</li> <li>4. Pemahaman tentang investasi</li> </ol>	Interval
Persepsi Risiko (X2)	Persepsi risiko adalah pandangan seorang investor terhadap risiko yang akan diperolehnya ketika mengambil keputusan investasi (Wulandari & Iramani, 2014).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemahaman adanya risiko tertentu</li> <li>2. Pemahaman jika mengalami kerugian</li> <li>3. Pemikiran investasi berisiko</li> </ol>	Interval
Minat Investasi (Y)	Keinginan untuk berinvestasi yang tidak terlepas dari informasi dan edukasi yang diterima untuk membangkitkan kesadaran, berinvestasi di pasar saham tidak hanya berisiko, tetapi juga menguntungkan (Marlin, 2020).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketertarikan</li> <li>2. Keinginan</li> <li>3. Keyakinan</li> </ol>	Interval

### 3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.4.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,

2019). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini merupakan mahasiswa di Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis Universitas Pendidikan Indonesia. Peneliti tertarik untuk mengetahui mahasiswa yang berminat untuk melakukan investasi.

Tabel 3. 2 Jumlah Mahasiswa FPEB

No.	Program Studi	2020	2021	2022	Jumlah
1	Akuntansi	84	88	91	263
2	Ilmu Ekonomi Keuangan Islam	84	83	87	254
3	Manajemen	89	88	117	294
4	Pendidikan Akuntansi	89	75	79	243
5	Pendidikan Bisnis	80	77	94	251
6	Pendidikan Ekonomi	84	81	79	244
7	Pendidikan Manajemen Perkantoran	84	91	86	261
<b>Jumlah</b>		<b>594</b>	<b>583</b>	<b>633</b>	<b>1810</b>

Sumber : Direktorat Akademik UPI

### 3.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2019). Hal tersebut dilakukan karena peneliti tidak mungkin akan meneliti semua jumlah populasi terutama bagi populasi yang memiliki jangkauan yang luas. Selain itu dengan adanya sampel diharapkan hasil penelitian akan menghasilkan informasi yang lebih mendalam. Pengambilan sampel dalam populasi dimanakan dengan teknik sampling. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini yaitu *non probability sampling*, merupakan teknik yang tidak memberikan kesempatan yang sama pada setiap anggota populasi untuk dijadikan sampel. Jenis *non probability sampling* yang dipilih yaitu *voluntary sampling*, yaitu pengambilan sumber informasi dari responden yang dengan sukarela bersedia mengisi dan memenuhi syarat untuk berpartisipasi dalam survei (Murairwa, 2015). Perhitungan pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Yamane, yaitu :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

(Sugiyono, 2019)

Keterangan :

n = Jumlah sampel yang diperlukan

N = Jumlah populasi

e = Tingkat kesalahan sampel (*sampling error*), 10%

Sehubungan dengan keterbatasan waktu dan biaya maka tingkat kesalahan ini dipilih.

Berdasarkan rumus tersebut, maka jumlah sampel yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{1810}{1 + 1810(0,1)^2} = 94,7$$

Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh jumlah sampel sebanyak 94,7 dan dibulatkan menjadi 100 mahasiswa FPEB UPI.

### 3.5 Instrumen Penelitian

#### 3.5.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang diperoleh langsung oleh peneliti dari sumber atau objek penelitian (Hamid dkk., 2019). Menurut Suharyadi & Purwanto (2009) data primer merupakan sumber data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli, yang digunakan oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian. Data primer yang digunakan pada penelitian ini yaitu mahasiswa Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis Universitas Pendidikan Indonesia.

#### 3.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah langkah yang paling utama dalam penelitian karena tujuan penelitian adalah mendapatkan data. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data menggunakan instrumen berupa kuesioner atau angket.

Arikunto (2014) mendefinisikan bahwa kuesioner atau angket merupakan

kumpulan pertanyaan yang digunakan untuk mendapatkan informasi dari responden mengenai diri mereka sendiri atau topik yang berkaitan dengan penelitian. Dalam penelitian ini kuesioner berisi beberapa pertanyaan untuk mengumpulkan informasi mengenai variabel literasi keuangan, persepsi risiko, dan minat investasi. Kuesioner ini menggunakan skala numerik (*numerical scale*) di mana pilihan jawaban disajikan dalam bentuk angka. Ketentuan dalam penilaian skala numerik seperti dalam tabel berikut :

Tabel 3. 3 Penilaian Skala Numerik

No.	Pertanyaan / pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5

Keterangan skor yang ada dalam angket tersebut sebagai berikut :

- Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor 1, untuk respon pernyataan positif sangat rendah
- Tidak Setuju (TS) diberi skor 2, untuk respon pernyataan positif rendah
- Netral (N) diberi skor 3, untuk respon pernyataan positif sedang
- Setuju (S) diberi skor 4, untuk respon pernyataan positif tinggi
- Sangat Setuju (SS) diberi skor 5, untuk respon pernyataan positif sangat tinggi

### 3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan setelah semua data terkumpul dari kuesioner yang kemudian diolah agar dapat dipresentasikan dan diinterpretasikan dengan lebih mudah dan sederhana. Cara yang digunakan dalam melakukan pengolahan data pada penelitian ini adalah dengan: (a) mengelompokkan data berdasarkan dengan variable dan jenis responden, (b) melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan (c) melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang dilakukan (Sugiyono, 2019).

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini analisis

faktor dilanjutkan dengan regresi linear berganda. Sebelum menunjukkan keabsahan hasil analisis, peneliti perlu melakukan uji validitas dan reliabilitas.

### 3.6.1 Uji Kualitas Data

#### 3.6.1.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur kebenaran pertanyaan dari suatu kuisisioner (Ghozali, 2006). Untuk menentukan layak atau tidaknya kuisisioner maka dilakukan uji signifikansi koefisien korelasi pada taraf signifikansi  $\alpha=5\%$  yang artinya suatu item dapat dianggap valid jika berkorelasi signifikan terhadap skor total item. Pengujian validitas instrumen penelitian dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi product moment yang dikemukakan oleh pearson, yaitu sebagai berikut :

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

(Hamid dkk., 2019:28)

Keterangan :

$R_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

X = Skor setiap item

Y = Skor total item

N = Jumlah responden uji coba

Setelah nilai  $R_{xy}$  diketahui maka selanjutnya dibandingkan dengan angka kritik tabel korelasi r dengan taraf signifikansi 5% dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

- Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka instrumen penelitian dinyatakan valid
- Jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  maka instrumen penelitian dinyatakan tidak valid

Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS 26 kepada 30 responden di luar sampel dan dilengkapi dengan membandingkan nilai  $r_{hitung}$  (korelasi total item) dengan nilai  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5% yakni didapatkan nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,361 dari

$N = 30$  atau  $df = N-2 = 30-2 = 28$ . Untuk mengetahui item pertanyaan dinyatakan valid atau tidak valid dapat dilihat dari  $r_{hitung}$ .

### 1) Uji Validitas Variabel Literasi Keuangan

Tabel 3. 4 Hasil Uji Validitas Variabel Literasi Keuangan (X1)

No Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,606	0,361	Valid
2	0,394	0,361	Valid
3	0,502	0,361	Valid
4	0,459	0,361	Valid
5	0,662	0,361	Valid
6	0,608	0,361	Valid
7	0,449	0,361	Valid
8	0,643	0,361	Valid
9	0,638	0,361	Valid
10	0,446	0,361	Valid
11	0,506	0,361	Valid
12	0,396	0,361	Valid
13	0,6	0,361	Valid
14	0,613	0,361	Valid
15	0,508	0,361	Valid
16	0,813	0,361	Valid
17	0,659	0,361	Valid
18	0,552	0,361	Valid
19	0,519	0,361	Valid
20	0,462	0,361	Valid
21	0,528	0,361	Valid
22	0,404	0,361	Valid
23	0,498	0,361	Valid

Sumber: Hasil pengolahan data dengan SPSS 26

Pada tabel 3.4 variabel literasi keuangan (X1) terdiri dari 23 pernyataan. Seluruhnya dinyatakan valid dikarenakan nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , sehingga seluruh item pertanyaan dapat mengungkapkan data dari variabel literasi keuangan (X1) secara tepat.

### 2) Uji Validitas Variabel Persepsi Risiko

Tabel 3. 5 Hasil Uji Validitas Variabel Persepsi Risiko (X2)

No Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,64	0,361	Valid
2	0,451	0,361	Valid
3	0,537	0,361	Valid



4	0,46	0,361	Valid
5	0,606	0,361	Valid
6	0,654	0,361	Valid
7	0,425	0,361	Valid
8	0,649	0,361	Valid
9	0,586	0,361	Valid
10	0,449	0,361	Valid
11	0,582	0,361	Valid
12	0,425	0,361	Valid
13	0,7	0,361	Valid

Sumber: Hasil pengolahan data dengan SPSS 26

Pada tabel 3.5 variabel persepsi risiko (X2) terdiri dari 13 pernyataan. Seluruhnya dinyatakan valid dikarenakan nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , sehingga seluruh item pertanyaan dapat mengungkapkan data dari variabel persepsi risiko (X2) secara tepat.

### 3) Uji Validitas Variabel Minat Investasi

Tabel 3. 6 Hasil Uji Validitas Variabel Minat Investasi (Y)

No Item	rhitung	rtabel	Keterangan
1	0,469	0,361	Valid
2	0,84	0,361	Valid
3	0,688	0,361	Valid
4	0,578	0,361	Valid
5	0,586	0,361	Valid
6	0,605	0,361	Valid
7	0,56	0,361	Valid
8	0,463	0,361	Valid
9	0,574	0,361	Valid

Sumber: Hasil pengolahan data dengan SPSS 26

Pada tabel 3.6 variabel minat investasi (Y) terdiri dari 9 pernyataan. Seluruhnya dinyatakan valid dikarenakan nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , sehingga seluruh item pertanyaan dapat mengungkapkan data dari variabel minat investasi (Y) secara tepat.

#### 3.6.1.2 Uji Reliabilitas

Setelah uji validitas mendapatkan data yang valid maka diperlukan juga uji reliabilitas untuk menguji jawaban kuesioner yang stabil atau konsisten (Ghozali, 2006). Maka uji realibilitas yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan tujuan untuk menguji kekonsistenan

instrumen pada kuesioner yang diujikan. Dengan menggunakan bantuan *software* SPSS 26, uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*. Suatu item dikatakan reliabel jika variabel memberikan nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,5.

Tabel 3. 7 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Koefisien Alpha	Keterangan
Literasi Keuangan (X1)	0,878	Reliabel
Persepsi Risiko (X2)	0,783	Reliabel
Minat Investasi (Y)	0,75	Reliabel

Sumber: Hasil pengolahan data dengan SPSS 26

Pada tabel 3.7 hasil uji reabilitas dinyatakan reliabel karena koefisien alpha variabel literasi keuangan (X1), persepsi risiko (X2), dan minat investasi (Y) memiliki koefisien alpha lebih besar dari 0,5. Artinya, item pertanyaan tanpa bias (tanpa kesalahan) karena menjamin konsistensi pengukuran di sepanjang waktu serta di berbagai poin item pernyataan tersebut.

### 3.6.2 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul tanpa bermaksud untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi (Sugiyono, 2019). Metode ini bertujuan untuk memberikan gambaran fenomena terkait variabel penelitian melalui data yang telah dikumpulkan. Teknik analisis deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai minimum, maksimum, *mean*, dan standar deviasi dari masing-masing variabel.

### 3.6.3 Analisis Faktor

Analisis faktor adalah teknik multivariat untuk menghitung korelasi pola antarvariabel pada distribusi vektor acak yang teramati pada jumlah minimal variabel random yang bisa diamati dan biasa disebut sebagai faktor (Giri, 2004). Prinsip dalam analisis faktor yaitu mengekstraksi sejumlah faktor bersama dari variabel asal sehingga banyaknya faktor menjadi lebih sedikit dan sebagian informasi variabel asal tersimpan dalam sejumlah faktor.

Secara umum analisis faktor dibagi menjadi dua yaitu analisis faktor eksploratori dan analisis faktor konfirmatori. Analisis faktor eksploratori bertujuan untuk mengelompokkan variabel-variabel yang ada menjadi satu faktor atau lebih. Dalam analisis faktor eksploratori di mana peneliti tidak atau belum mempunyai pengetahuan atau teori atau suatu hipotesis yang menyusun struktur faktor-faktornya yang akan dibentuk atau yang terbentuk, sehingga dengan demikian pada analisis faktor eksploratori merupakan teknik untuk membantu membangun teori baru (Giri, 2004). Contoh analisis faktor eksploratori yaitu jika terdapat 10 variabel maka akan dilakukan analisis faktor untuk melihat berapa faktor yang akan terbentuk dari kesepuluh variabel tersebut, hasilnya bisa 3 faktor terbentuk dengan faktor 1 dijelaskan oleh variabel 1, 2, dan 3. Faktor 2 dijelaskan oleh variabel 4, 5, 6, dan 7 atau faktor 3 akan dijelaskan dengan variabel 8, 9, dan 10.

Analisis faktor konfirmatori adalah suatu teknik analisis faktor yang secara apriori telah diketahui atau ditentukan terlebih dahulu variabel-variabel mana saja yang berhubungan dengan faktor-faktor mana saja (Gudono, 2011). Menurut Purwanto (2012), analisis faktor konfirmatori menghipotesiskan telah ditemukannya sejumlah faktor dari variabel dan analisis dilakukan untuk menegaskan kemandirian faktor dan menguji kontribusi butir kepada faktor-faktornya. Analisis faktor konfirmatori dilakukan untuk menguji atau mengonfirmasi berdasarkan teori atau konsep yang sudah ada terhadap keakuratan instrumen yang telah dibuat. Pada dasarnya teknik analisis faktor konfirmatori ini digunakan untuk mengembangkan atau menguji sebuah konsep atau teori secara teoritis, yaitu teori yang baru dikembangkan oleh peneliti ataupun teori yang telah lama dikembangkan oleh orang lain (Giri, 2004). Misalnya pada faktor A terdapat 5 variabel, maka pada analisis faktor konfirmatori akan diuji apakah 5 variabel tersebut valid untuk menjelaskan faktor A.

Analisis faktor adalah analisis yang bertujuan mencari faktor-faktor utama yang paling mempengaruhi variabel dependen dari serangkaian uji yang dilakukan atas serangkaian variabel independen sebagai faktornya (Santoso,

2014). Dalam Ariastuti & Antara (2006) disebutkan bahwa tahapan - tahapan dari penggunaan analisis faktor adalah sebagai berikut :

1. Merumuskan Masalah

Variabel-variabel yang akan dipilih adalah variabel yang relevan dengan penelitian yang dilakukan dan harus didasarkan pada penelitian-penelitian terdahulu, teori, dan pendapat peneliti sendiri.

2. Membuat Matriks Korelasi

Berkenaan dengan analisis faktor, pengujian yang harus dilakukan, yaitu :

- a. Barlett's Test of Sphericity dipakai untuk menguji bahwa variabel-variabel dalam sampel berkorelasi.
- b. Uji Kaiser-Meyer Olkin (KMO) Untuk mengetahui kecukupan sampel atau pengukuran kelayakan sampel. Analisis faktor dianggap layak jika besaran  $KMO > 0,5$ .
- c. Uji Measure of Sampling Adequacy (MSA) Digunakan untuk mengukur derajat korelasi antar variabel dengan kriteria  $MSA > 0,5$ .

3. Menentukan Jumlah Faktor

Penentuan jumlah faktor didasarkan pada besarnya eigen value setiap faktor yang muncul. Faktor-faktor inti yang dipilih adalah faktor yang memiliki eigen value  $> 1$ .

4. Rotasi Faktor

Rotasi faktor dilakukan untuk mempermudah interpretasi dalam menentukan variabel-variabel mana saja yang tercantum dalam suatu faktor karena terkadang ada beberapa variabel yang mempunyai korelasi tinggi dengan lebih dari satu faktor atau jika sebagian Factor Loading dari variabel bernilai di bawah terkecil yang telah ditetapkan. Proses rotasi dilakukan untuk mereduksi beberapa faktor ambigu. Rotasi paling sederhana adalah orthogonal rotation, dimana sumbu dipertahankan  $90^\circ$ . Metode rotasi faktor yang digunakan adalah Varimax yang hasilnya dapat dilakukan dalam satu literasi. Metode varimax pada banyak variabel dapat memiliki loading tinggi atau mendekati tinggi pada faktor yang sama.

5. Menafsirkan faktor

Interpretasi faktor dilakukan dengan cara mengelompokkan variabel yang mempunyai *factor loading* yang tinggi ke dalam faktor tersebut.

Dalam melakukan analisis faktor terdapat beberapa tahapan yang harus dilakukan. Tahap/proses dasar analisis faktor meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Menentukan faktor apa saja yang akan dianalisis.
2. Menguji variabel yang telah ditentukan dengan metode Bartlett's Test of Sphericity serta pengukuran MSA (Measure of Sampling Adequacy). Pada tahap ini dilakukan penyaringan terhadap sejumlah variabel hingga didapat variabel yang memenuhi syarat untuk dianalisis. Untuk melihat ada tidaknya korelasi, dapat dilihat pada uji Kaisei Meyer Oikin (KMO) Measure of Sampling Adequacy yang merupakan suatu indeks yang dipergunakan untuk meneliti ketepatan analisis faktor. Nilai tinggi antara 0,5 – 1,0 berarti analisis faktor tepat, apabila kurang dari 0,5 analisis faktor dikatakan tidak tepat
3. Proses pemfaktoran (*factoring*) dilakukan ekstraksi terhadap sekumpulan variabel yang ada sehingga terbentuk satu atau lebih faktor. Dari proses ini akan muncul *table communalities* yang pada dasarnya menunjukkan jumlah faktor atau variansi (bisa dalam persentase) dari suatu variabel yang mula-mula dapat dijelaskan oleh faktor yang ada. Nilai ekstrim *communalities* antara 0,0 (variabel tidak berkorelasi dengan variabel lain) sampai 1,0 (variansi variabel secara sempurna disebabkan oleh sejumlah faktor bersama). Tabel berikutnya yang muncul adalah *Tabel Total Variance Explained* yang menampilkan *eigenvalues* masing-masing faktor. Semakin besar eigenvalue setiap faktor, maka faktor tersebut semakin reliabel untuk mewakili sekelompok variabel.
4. Proses rotasi dilakukan untuk mereduksi beberapa faktor ambigu. Rotasi paling sederhana adalah orthogonal rotation, dimana sumbu dipertahankan 90°. Metode rotasi faktor yang digunakan adalah Varimax yang hasilnya dapat dilakukan dalam satu literasi. Metode varimax pada banyak variabel dapat memiliki loading tinggi atau mendekati tinggi pada faktor yang sama.

### 3.6.4 Uji Asumsi Klasik

Dalam melakukan analisis regresi berganda perlu dilakukannya pengujian asumsi klasik sebagai persyaratan dalam analisis agar data yang dihasilkan dapat bermanfaat dan dapat menghindari bias. Uji asumsi klasik diantaranya adalah uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heterokedastisitas.

#### a) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk melihat nilai residual variabel dependen dan variabel independen berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang berdistribusi normal. Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji *One Sample Kolmogrov Smirnov Test* dengan menggunakan taraf signifikansi  $\alpha=5\%$ . Untuk mengetahui data terdistribusi normal atau tidak adalah dengan memperhatikan angka pada *Asymp.Sig (2 tailed)* (Ghozali, 2014). Ada dua asumsi berdasarkan angka signifikansi tersebut, yaitu:

- 1) Data terdistribusi normal apabila nilai signifikansi ( $p$ )  $> 0,05$
- 2) Data terdistribusi tidak normal apabila nilai signifikansi ( $p$ )  $< 0,05$

#### b) Uji Multikolinearitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah pada model regresi terdapat adanya kolerasi antar variabel independen pada model regresi. Jika tidak terdapat model kolerasi maka akan termasuk kedalam model regresi yang baik. Pengujian multikolinearitas dilihat dari besaran VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *Tolerance* (Ghozali, 2006). Jika nilai *tolerance*  $> 0.10$  tidak terjadi multikolinearitas, jika *tolerance*  $< 0.10$  maka terjadi multikolinearitas. Jika VIF  $< 10$  tidak terjadi multikolinearitas, jika VIF  $> 10$  maka terjadi multikolinearitas.

#### c) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variansi dari residual atau pengamatan ke pengamatan lain. Jika variansi dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain bersifat tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model yang baik adalah tidak terjadinya heteroskedastisitas atau homoskedastisitas (Ghozali, 2006).

Heteroskedastisitas dapat dideteksi dengan menggunakan uji Glejser. Pengujian ini membandingkan signifikan dari uji ini apabila hasilnya  $\text{sig} > 0,05$  atau 5%. Jika signifikan di atas 5% maka disimpulkan model regresi tidak mengandung adanya heteroskedastisitas (Priyatno, 2013).

### 3.6.5 Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut Ghozali (2006) regresi linear berganda digunakan untuk menguji dua atau lebih variabel independent terhadap satu variabel dependen. Model estimasi yang digunakan untuk membentuk persamaan regresi adalah metode *ordinary least square* (OLS). Model persamaan regresi berganda adalah sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_1 X_1 \cdot X_2 + e$$

Keterangan :

Y = minat investasi

$\alpha$  = konstanta

$\beta_1$  = koefisien regresi X1 (literasi keuangan)

$\beta_2$  = koefisien regresi X2 (persepsi risiko)

X1 = literasi keuangan

X2 = persepsi risiko

e = *error*

### 3.6.6 Uji Hipotesis Simultan (Uji F)

Uji F, pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama atau simultan terhadap variabel dependen. Uji ini dilakukan dengan teknik analisis variance atau ANOVA (Ghozali, 2014). Uji F dilaksanakan dengan langkah membandingkan dari  $F_{hitung}$  dan  $F_{tabel}$ . Nilai  $F_{hitung}$  dapat dilihat dari hasil pengolahan data ANOVA. Uji hipotesis nol  $H_0$  dan hipotesis  $H_a$  :

$H_{01} : \beta_1 = 0$  Tidak terdapat pengaruh antara variabel literasi keuangan (X1) terhadap minat investasi (Y).

$H_{a1} : \beta_1 \neq 0$  Terdapat pengaruh antara variabel literasi keuangan (X1) terhadap minat investasi (Y).

- $H_{02} : b_2 = 0$  Tidak terdapat pengaruh antara variabel persepsi risiko (X2) terhadap minat investasi (Y).
- $H_{a2} : b_2 \neq 0$  Terdapat pengaruh antara variabel persepsi risiko (X2) terhadap minat investasi (Y).
- $H_{03} : b_3 = 0$  Tidak terdapat pengaruh antara variabel literasi keuangan (X1) dan persepsi risiko (X2) terhadap minat investasi (Y).
- $H_{a3} : b_3 \neq 0$  Terdapat pengaruh antara variabel literasi keuangan (X2) dan persepsi risiko (X2) terhadap minat investasi (Y).

Dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau taraf signifikan sebesar 5% atau  $\alpha = 0,05$ . Nilai  $F_{hitung}$  dibandingkan dengan  $F_{tabel}$  dan ketentuannya sebagai berikut:

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima.

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima,  $H_1$  ditolak.

Tabel titik presentase distribusi F untuk probabilitas = 0,05 digunakan untuk melihat  $F_{tabel}$ . Sebelum melihat kedalam tabel, perhitungan untuk mencari  $F_{tabel}$  adalah sebagai berikut:

$$F_{tabel} = F(k ; n-k)$$

Keterangan:

$n$  = jumlah sampel

$k$  = jumlah variabel X (literasi keuangan dan persepsi risiko)

### 3.6.7 Uji Hipotesis Parsial (Uji T)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh satu variabel independen secara individual atau parsial dapat menerangkan variasi variabel terikat. Uji t dilakukan untuk menguji pengaruh variabel independen literasi keuangan dan persepsi risiko, secara parsial terhadap variabel dependen yaitu minat investasi. Taraf signifikansi yang digunakan adalah 5% atau  $\alpha = 0,05$ . Koefisien regresi menunjukkan arah pengaruh masing- masing variabel



independent terhadap variabel dependen. Adapun langkah-langkah dalam pengambilan keputusan untuk uji t adalah :

1. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan nilai Sig.  $< \alpha = 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dan nilai Sig.  $> \alpha = 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Dengan kaidah pengambilan keputusan :

- a. Terima  $H_0$  , jika koefisien t hitung signifikan pada taraf lebih besar dari 5% (lihat taraf signifikan pada output coefficient).
- b. Tolak  $H_0$  , jika koefisien t hitung signifikan pada taraf lebih kecil atau sama dengan 5% (lihat taraf signifikan pada output coefficient).

### 3.6.8 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Jika besar koefisien determinasi mendekati angka 1, maka semakin besar hubungan variabel independen terhadap variabel dependen (Priyatno, 2013).

Menurut Ghozali (2006), analisis determinasi parsial digunakan untuk menentukan besarnya pengaruh dari satu variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) secara parsial. Untuk mengetahui koefisien determinasi parsial dibutuhkan bantuan dengan menggunakan program SPSS pada uji parsial, yaitu menggunakan tabel *coefficients*.