

## **BAB III**

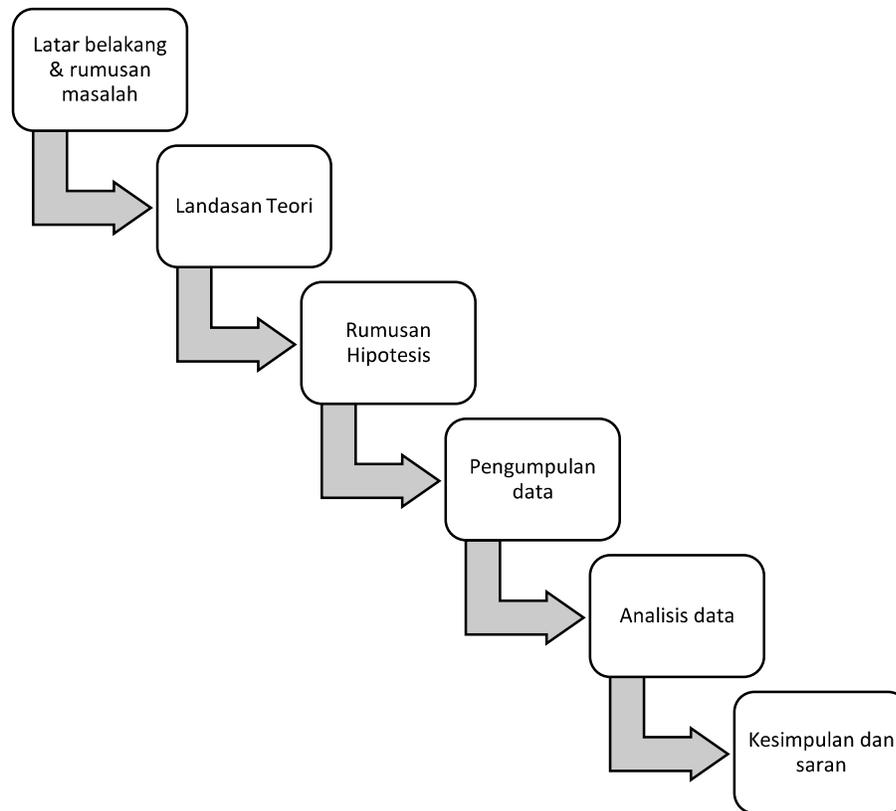
### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Pada suatu riset penelitian menampilkan adanya tahap-tahap yang harus dilalui agar membentuk suatu prosedur atau langkah yang sistematis sehingga membentuk suatu desain penelitian. Metode penelitian yang digunakan pada kali ini merupakan metode penelitian kuantitatif, dimana jenis metode ini disajikan berupa nominal angka dan menganalisis data berbentuk populasi dan sampel dengan alat statistik (Sugiyono, 2016:7).

Desain penelitian metode kuantitatif ini harus dimulai dari adanya sebuah masalah yang kemudian akan di identifikasikan, dibataskan, dan dirumuskan. Rumusan masalah akan dilanjutkan dengan pemberian teori terlebih dahulu bertujuan untuk menambah berbagai informasi agar dipermudahkan dalam melakukan pemberian jawaban sementara (hipotesis). Perumusan hipotesis disini disajikan dalam bentuk suatu jawaban sementara atau dugaan sementara yang akan dibuktikan pada tahap selanjutnya menggunakan data-data yang akan dikumpul oleh penulis. Data yang diperoleh harus dilakukan analisis dan uji untuk mendapatkan kesimpulan apakah hipotesis yang dirumuskan tadi dapat diterima atau ditolak. Akhir dari hasil penelitian akan disimpulkan berdasarkan data yang telah diuji yang kemudian juga dipublikasikan kepada masyarakat sekitar

Berikut merupakan gambar desain penelitian untuk riset kali ini:



**Gambar 3. 1** Desain Penelitian

## **3.2 Operasional Variabel**

### **3.2.1 Variabel Dependen**

Menurut Sugiyono, (2016:39), variabel dependen ini merupakan variabel yang berkedudukan sebagai posisi yang dipengaruhi oleh variabel independen, variabel dependen disini juga bisa disebut sebagai variabel output atau terikat. Secara umum variabel dependen hanya berjumlah satu yang dijadikan sebagai fokus utama dari seluruh variabel. Variabel dependen pada penelitian ini adalah Keputusan Investasi (Y), dimana variabel ini akan menjadi faktor utama dalam seluruh masalah yang akan dijadikan penelitian kali ini. Variabel independent

disini yang bersikap dipengaruhi oleh variabel independent lainnya baik berjumlah satu maupun lebih. pengaruh dan ketidakpengaruh akan menjadi hasil penelitian yang akan disajikan pada penyusunan tahap selanjutnya.

### **3.2.2 Variabel Independen**

Menurut Sugiyono, (2016:39), variabel independen ini yakni variabel yang berada dalam posisi mempengaruhi atau yang memberikan kepengaruham kepada variabel dependen. Pada variabel independen dapat terdiri dari satu atau lebih, Dengan proses pemilihan yang berkaitan dengan variabel dependen penelitian. Variabel yang dijadikan sebagai variabel independen untuk penelitian kali ini adalah Literasi Keuangan (X1), Sikap Keuangan (X2), dan Pendapatan (X3). Ketiga variabel ini masing-masing akan diwakilkan dengan beberapa indikator guna untuk memberikan penjelasan yang lebih mudah dipahami yang akan dituangkan kedalam beberapa pernyataan, sehingga dalam mengdeskripsikan variabel akan mudah dimengerti.

**Tabel 3. 1** Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Keputusan Investasi (Y)	Suatu tindakan akhir yang diambil dari beberapa opsi yang tersedia, kemudian akan menerima segala risiko atau <i>feedback</i> dari hasil keputusan yang ditetapkannya	1. Return 2. Risk 3. The Time Factor  (Loprang <i>et al.</i> , 2022:1297)	<i>Likert</i>
Literasi Keuangan (X1)	Seperangkat pengetahuan, keterampilan dan sikap mengenai manajemen keuangan yang harus dimiliki oleh masyarakat sekarang,	1. Pengetahuan Umun Keuangan 2. Tabungan/Simpanan/ pinjaman 3. Asuransi 4. Investasi (Waskito Putri & Hamidi, 2020:405) dan (Pranyoto <i>et al.</i> , 2018:57)	<i>Likert</i>
Sikap Keuangan (X2)	Suatu keadaan dalam memikirkan, mendapatkan, dan menilai kondisi finansial diri sendiri yang diaplikasikan dengan cara mengatur keuangan dalam bentuk sikap	1. Pengembangan pola menabung dan menaatinya 2. Menentukan tujuan keuangan dalam pembelanjaan terhadap keperluan prioritas 3. Tanggung jawab atas kesejahteraan keuangannya sendiri 4. Perencanaan masa depan dalam menacapai kesejahteraan hidup (Febrian, 2022:855)	<i>Likert</i>
Pendapatan (X3)	Sebuah hasil atas pengorbanan individu dalam bentuk sebuah pekerjaan dengan tujuan memenuhi kebutuhan hidupnya.	1. Gaji/Upah 2. Bonus/Insentif/Komisi 3. Pemasukan Tambahan 4. Investasi  (Febrian, 2022:51)	<i>Likert</i>

Sumber: Data diolah (2022)

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono, (2016:80) populasi merupakan lingkungan keseluruhan yang terkait atas: subyek dan obyek yang terdapat keistimewaan sendiri serta dipilih oleh penulis agar dijadikan bahasa penelitian dan seterusnya dihasilkan kesimpulannya. Kumpulan data yang berbentuk populasi selanjutnya akan dianalisis selanjutnya sehingga dapat diproses membentuk sampel.

Pada penelitian ini penulis mengambil mahasiswa Kota Batam yang terdaftar dalam situs PDDikti untuk masa semester ganjil 2021, dikarenakan data semester 2022 terbaru belum terdaftar didalam situs Dikti maka penulis hanya bisa mengambil data pada semester ganjil 2021 yang terinci pada table dibawah ini:

**Tabel 3. 2** Populasi Mahasiswa Kota Batam

No	Nama Universitas	Manajemen	Akuntansi	Total Mahasiswa
1	Universitas Batam	221	81	302
2	Universitas Internasional Batam	1.377	668	2.045
3	Universitas Universal	184	130	314
4	Universitas Riau Kepulauan	889	407	1.296
5.	Universitas Ibnu Sina	1.485	52	1.537
	Jumlah Mahasiswa	4.156	1.338	<b>5.494</b>

Sumber: DIKTI (Data diolah 2022)

### 3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono, (2016:81) sampel merupakan bagian dari sebuah populasi yang akan dijadikan sebuah data dalam proses penelitian selanjutnya. Sampel digunakan dengan tujuan untuk mengecilkan jumlah data yang akan di pelajari, karena peneliti pastinya tidak dapat melakukan penelurusan seluruh data yang terdaftar sebagai populasi. Pada dasarnya, sampel dapat dibedakan menjadi *probability sampling* dan *non-probability sampling*, khusus untuk penelitian ini penulis menerapkan teknik *simple random sampling* dengan rumus bantuan *slovin* yang tergolong didalam *probability sampling* dimana pengambil sampel dalam jumlah populasi yang sudah ada tanpa memperhatikan urutan atau disebut acak.

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

**Rumus 3. 1** Rumus Slovin

$n$ : Jumlah Sampel

$N$ : Jumlah Populasi

$e$ : Batas kesalahan pengambilan sampel

Berdasarkan rumus diatas dengan ketetapan toleransi kesalahan sebanyak 5%, maka perhitungan total sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{5.494}{1 + 5.494 \times 0,05^2}$$

$$n = 372,85$$

Berdasarkan hasil pencarian sampel dengan rumus Slovin diatas, maka hasil tersebut dapat dibulatkan menjadi sebanyak 373 mahasiswa, kemudian untuk menghindari data yang tidak sempurna maka penulis akan menambahkan menjadi 375 mahasiswa.

### **3.4 Jenis dan Sumber Data**

Data merupakan bagian terpenting dalam sebuah penelitian, setiap jenis dan sumber data harus diketahui guna untuk melanjutkan penelitian ini. Dengan adanya data seluruh masalah akan terpecahi sesuai dengan teori dan penelitian yang ada.

#### **3.4.1 Jenis Data**

Secara umum data diketahui terbagi menjadi data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif yakni data yang berupa angka atau bilangan yang diperluka pengolahan menggunakan alat statistik sedangkan data kualitatif berkebalikan dari data kuantitatif yakni data yang berbentuk kata berdasarkan observasi kepada obyek yang ditujui. Pada penelitian ini jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif dimana terdapat bilangan yang perlu dilakukan pengukuran dan pengelohan.

#### **3.4.2 Sumber Data**

Dilihat dari sumbernya, data dibagikan menjadi data primer dan sekunder. Data primer yakni data yang diperoleh secara langsung kepada obyek yang ditujukan tanpa melewati siapapun, sedangkan data sekunder merupakan data yang termasuk data historis dimana telah dipublikasikan kepada masyarakat melalui media yang telah disediakan. Pada penelitian ini akan menggunakan data

primer dan mengumpulkan data menggunakan kuesioner yang disebarakan kepada mahasiswa yang ada dikota batam dengan target beberapa universitas.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan data primer dan mengumpulkan data dengan kuesioner (angket) terhadap sampel yang telah ditetapkan. Kuesioner merupakan cara mengumpulkan data dengan memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada responden untuk menjawabnya (Sugiyono, 2016:142). Pembagian data untuk responden akan melalui *Google Form* yang disajikan menjadi beberapa pernyataan berdasarkan indikator dan menggunakan skala *likert* yang kemudian akan diolah datanya menggunakan *spss v26*. Berikut akan ditampilkan pengukuran jawaban responen menggunakan skala *likert*.

**Tabel 3. 3** Skala Likert

Jawaban	Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Netral (N)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

### 3.6 Metode Analisis Data

Jenis teknik analisis data menggunakan metode analisis alat statistika. Dengan menggunakan alat statistika akan memudahkan dalam menafsirkan tentang data yang diperoleh dari sampel yang ditentukan. Aplikasi yang digunakan dalam analisis data adalah *spss v26*. Di dalam aplikasi tersebut kita akan melakukan beberapa tahap analisis data, yaitu sebagai berikut:

### 3.6.1 Analisis Deskriptif

Salah satu analisis yang akan digunakan dalam spss v26 adalah statistik deskriptif ini. Analisis ini merupakan metode yang berhubungan dengan akumulasi dan penyajian suatu kumpulan data yang kemudian akan memberikan informasi data yang berguna (Chandrarin, 2018:137). Jenis data yang akan disajikan dalam analisis deskriptif dapat disajikan berupa tabel, diagram, grafik, dan lainnya. Jenis informasi yang tertera dalam statistik deskriptif berupa ukuran pemusatan data, ukuran penyebaran data, dan kecenderungan suatu kumpulan data.

### 3.6.2 Uji Kualitas Data

#### 3.6.2.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang digunakan untuk mengukur ketepatan indikator dan kuesioner kita dalam mewakili variabel yang penulis gunakan dalam penelitian ini. Dalam menyatakan uji validitas telah sempurna dari suatu penelitian perlu dibandingkan hasil uji yang diperoleh dengan nilai dari korelasi *Pearson Product Moment*, hal ini dapat dinyatakan dengan rumus dibawah ini:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}} \quad \text{Rumus 3. 2 } \textit{Pearson Product Moment}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi

$x$  : Skor total X

$y$  : Skor total Y

$n$  : Jumlah sampel

Dasar dari penetapan validitasnya adalah sebagai berikut:

- a. Apabila  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel maka dinyatakan valid
- b. Apabila  $r$  hitung lebih kecil dari  $r$  tabel maka dinyatakan tidak valid

### 3.6.2.2 Uji Realibilitas

Uji realibilitas merupakan jenis uji yang digunakan untuk mencoba apakah instrumen atau jawaban dari responden telah handal dan dapat dipercaya dalam kurun waktu ke waktu. Uji realibilitas dapat menggunakan rumus *Cronbach Alpha*, dengan ketentuan standar nilai  $> 0,6$  maka disebut realibel dan sebaliknya jika  $< 0,6$  maka dianggap belum realibel. Dibawah ini merupakan rumus yang digunakan dalam *Cronbach Alpha*:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right] \quad \text{Rumus 3. 3 Cronbach's Alpha}$$

Keterangan:

$r_{11}$  : Nilai reabilitas

$K$  : Jumlah Pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$  : Jumlah varian pertanyaan

$\sigma_1^2$  : Varian total

### 3.6.3 Uji Asumsi Klasik

Pada suatu penelitian tentunya harus melakukan beberapa proses untuk memastikan data yang kita sajikan telah dapat digunakan untuk menjadi bahan analisis kita, oleh karena itu diperlukan uji-uji terlebih dahulu untuk menentukan

kelayakan data. Terdapat 4 jenis tahapan uji asumsi klasik dalam bagian data sekunder, adalah sebagai berikut:

### **3.6.3.1 Uji Normalitas**

Menurut Chandrarin, (2018:152) proses uji normalitas ini bertujuan untuk mengecek atau mengawasi variabel-variabel dan informasi data kita apakah sudah berdistribusi normal ataupun belum. Bentuk normalitas dari data yang di uji dapat dilihat dari jarak penyebaran titik-titik terhadap garis diagonal yang terdapat dalam uji normalitas. Apabila jarak titik-titik dengan garis diagonal lumayan jauh dan bahkan tidak mengikuti jalur maka dapat dikatakan data tersebut tidak berdistribusi normal, dan kemudian jarak antara titik-titik berdekatan dan sejalur dengan garis diagonal maka secara pasti data kita telah berdistribusi normal. Setelah itu titik-titik yang mendekati pada distribusi normal dapat disebut dengan model regresi yang bagus. Kemudian adanya metode dengan melihat apakah suatu kurva telah membentuk lonceng, jika sudah lonceng maka data tersebut berdistribusi normal. Selain dari 2 metode diatas, juga terdapat metode *kolmogrov-smirnov* yang mendasari dari hasil signficancy, jika nilai signficancy melebihi  $> 0,05$  maka dapat disebut distribusi normal, akan tetapi jika nilai signficancy  $<0,05$  maka disebut dengan data tidak bersitribusi normal.

### **3.6.3.2 Uji Multikolinearitas**

Tujuan melakukan uji multikolinearitas adalah untuk mengetahui apakah terdapat korelasi atau hubungan model regresi antar variabel bebas. Apabila terjadinya multikolinearitas dapat menyebabkan data yang kita peroleh kekuatan prediksinya tidak dapat dihandal dan ketidakstabilan. Uji multikolinearitas disini

dapat diukur melalui nilai *tolerance* dan nilai *variance inflation factor*, jika nilai *tolerance*  $< 0,10$  beserta nilai *VIF*  $> 10$  maka secara jelas dapat dinyatakan variabel terdapat multikolinearitas dan apabila nilai *tolerance*  $> 0,10$  dan *VIF*  $< 10$ , secara jelas dapat menyatakan variabel tidak terdapat multikolinearitas.

### **3.6.3.3 Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas merupakan jenis uji yang bertujuan untuk mengetahui apakah satu observasi dan pengamatan lainnya terdapat ketidaksamaan dalam varian dari nilai residual pengamatan tersebut. Apabila varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lainnya tetap hal itu disebut homoskedastisitas dan apabila berbeda akan disebut heteroskedastisitas. Banyak penelitian akan menggunakan metode grafik *Park Glejser* dengan melihat nilai signifikan jika lebih kecil dari 0,05 maka model ini mengalami heteroskedastisitas, dan apabila signifikan lebih besar dari 0,05 maka model ini dapat dikatakan tidak mengalami heteroskedastisitas

### **3.6.4 Uji Regresi Linear Berganda**

Setelah menyelesaikan uji asumsi klasik diatas dan telah menampilkan data yang tepat dan tidak ada masalah, maka langkah untuk selanjutnya adalah melakukan analisis regresi linear berganda. Analisis ini digunakan oleh penelitian dengan variabel lebih dari satu dan bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara variabel dependen dengan independen. Sampel data yang disediakan harus mencapai 30 atau lebih agar bisa melakukan analisis tersebut, dalam analisis ini terdapat rumus yang harus dijalankan yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y : Keputusan Investasi

$\alpha$  : Konstanta

$\beta$  : Koefisien Regresi

X<sub>1</sub> : Literasi Keuangan

X<sub>2</sub> : Sikap Keuangan

X<sub>3</sub> : Pendapatan

e : Error

### 3.6.5 Uji Koefisien Determinan

Menurut Chandrarin, (2018:141) pada uji ini akan menunjukkan tingkat kebesaran pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama. Kepengaruhan disini ditunjukkan dengan nilai R<sup>2</sup>, Apabila nilai R<sup>2</sup> rendah secara otomatis akan menunjukkan kepengaruhan yang tidak terlalu besar antara variabel bebas dengan variabel terikat, begitu pula dengan nilai R<sup>2</sup> yang tinggi menunjukkan variabel bebas mampu memberikan informasi dan indikasi untuk memprediksi variabel terikat.

### 3.6.6 Uji Hipotesis

#### 3.6.6.1 Uji T

Menurut Chandrarin, (2018:141) uji T merupakan salah satu dari pengujian untuk hipotesis, mengapa dikatakan bahwa uji T merupakan uji hipotesis. Hal itu disebabkan oleh fungsi dari uji T adalah untuk melakukan pengujian kepengaruhan antara variabel dependen dengan variabel independent. Terdapat

beberapa kriteria untuk membantu dalam pengambilan keputusan yaitu sebagai berikut:

1. Nilai  $t$ -hitung  $>$   $t$ -tabel, maka  $H_a$  diterima  $H_0$  ditolak
2. Nilai  $t$ -hitung  $<$   $t$ -tabel, maka  $H_a$  ditolak  $H_0$  diterima

Kemudian jika  $t$ -hitung  $>$  0,05 maka dikatakan *significancy* kemudian apabila  $t$ -hitung  $<$  0,05 maka dikatakan tidak *significancy*.

### **3.6.6.2 Uji F**

Menurut Chandrarin, (2018:138) uji F berguna untuk melakukan pengujian kepada seluruh variabel independent apakah dapat secara simultan atau bersama-sama memberikan pengaruh terhadap variabel dependen. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. Nilai  $F$ -hitung  $<$   $F$ -tabel, maka secara keseluruhan variabel independen berpengaruh ke variabel dependen.
2. Nilai  $F$ -hitung  $>$   $F$ -tabel, maka secara keseluruhan variabel independen tidak berpengaruh ke variabel dependen.

### 3.7 Lokasi dan Jadwal Penelitian

#### 3.7.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian terletak di Kota Batam, Provinsi Kepulauan Riau, data diperoleh dari unggahan kementerian riset dalam Direktorat Jenderal Perguruan Tinggi (DIKTI).

#### 3.7.2 Jadwal Penelitian

**Tabel 3. 4** Periode Penelitian

No	Keterangan	2022											2023		
		Sept		Okt				Nov		Des			Jan		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Tinjauan Pustaka	■	■												
2	Metodologi Penelitian			■	■	■	■								
3	Pengumpulan Data						■	■							
4	Pengolahan data								■	■					
5	Hasil dan Pembahasan										■	■	■	■	■