

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Pendapat dikemukakan oleh Sugiyono (2020) terdapat dua macam penelitian yakni kuantitatif dan kualitatif. Untuk penelitian ini digunakan pendekatan kuantitatif yang memiliki arti suatu proses penelitian yang diungkap berdasarkan fakta dan data berupa angka, dengan dilakukan proses analisis menggunakan hipotesa dan ukuran yang objektif yang berdasarkan fakta (Nugraha, 2022). Proses penelitian kuantitatif mempunyai alur yang jelas, meskipun penelitian diawali dengan merencanakan masalah, merumuskan hipotesis, membentuk hipotesis, mengumpulkan data, serta menarik kesimpulan dan rekomendasi.

3.2 Sifat Penelitian

Pengkajian ini bersifat replikasi yang mana memakai variabel, indikator serta media analisa serupa pada pengkajian awal disebut penelitian replikasi (Sugiyono, 2020). Adanya penelitian yang bersifat replikasi untuk membahas serta mencari jawaban dari permasalahan yang serupa tetapi dengan situasi, item eksplorasi, kondidi serta subjek yang berbeda dengan tujuan untuk mengetahui keabsahan spekulasi dan eksplorasi yang telah ada sebelumnya. Dan dalam penelitian ini sumber-sumber dari penelitian terdahulu menjadi referensi penulisan dan sumber untuk menambah kajian teori pada peneelitian ini.

3.3 Lokasi dan Periode Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Pengkajian diselenggarakan di beberapa perguruan tinggi yang ada di Kota Batam tepatnya Universitas Putera Batam dan Universitas Riau Kepulauan. Peneliti memilih kedua lokasi tersebut karena terdapat banyak perguruan tinggi di kota Batam dan hanya dipilih dua perguruan tinggi karena keterbatasan waktu.

3.3.2 Periode Penelitian

Dalam mempermudah serta mengatur periode pengkajian agar dapat selesai tepat waktu, peneliti telah menyediakan jadwal penelitian di bawah ini.

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

Keterangan	Bulan				
	Sept	Okt	Nov	Des	Jan
Pengajuan judul					
Perumusan Masalah					
Kajian Literatur					
Metode Penelitian					
Penyebaran kuesioner					
Pengolahan data					
Hasil Penelitian dan Pembahasan					
Kesimpulan dan Saran					
Penyerahan hasil					

Sumber: Peneliti, 2023

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Sebuah ranah mencakup subjek/objek di sertai karekteristik yang digunakan oleh pengkaji guna di teliti serta diambil kesimpulannya disebut populasi (Sugiyono, 2020). Karena keterbatasan tenaga, waktu, dan biaya, peneliti membatasi jumlah populasi di perguruan tinggi Kota Batam. Dengan begitu, hanya dua perguruan tinggi di Kota Batam yang menjadi populasi, kemudian di perkecil dengan hanya program studi manajemen yang menjadi pusat penelitian.

Tabel 3.2 Jumlah Mahasiswa Program Studi Manajemen Tahun Akademik Genap 2022 - 2023

No	Nama Perguruan Tinggi	Program Studi	Jumlah Mahasiswa
1	Universitas Putera Batam	Manajemen	1074
2	Universitas Riau Kepulauan	Manajemen	774
Total			1848

Sumber: PDDikti, 2023

3.4.2 Sampel

Sugiyono (2020) berpendapat bahwa Sebagian dari jumlah populasi merupakan sampel. Ukuran sampel ialah Langkah dalam menentukan seberapa banyak sampel dalam penelitian. Untuk itu menggunakan rumus slovin dalam mengetahui berapa banyak sampel yang digunakan.

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

Rumus 3.1 Rentang *Slovin*

Sumber: (Wiyono, 2020)

Keterangan:

n = skala sampel

N = skala Populasi

e = Batas Toleransi

Perhitungan sampel tersaji dibawah ini:

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

$$n = \frac{1.848}{1+(1.848 \times 5\%^2)}$$

$$n = \frac{1.848}{1+(1.848 \times 0,0025)}$$

$$n = \frac{1.848}{1+(4,62)}$$

$$n = 328,8$$

Besar sampel penelitian ini adalah 329 responden dan dilakukan pembulatan berdasarkan hasil rumus di atas.

3.4.3 Teknik Sampling

Digunakan teknik *non probability sampling* bermetode *purposive sampling* dalam teknik sampling. Pengambilan dilandaskan atas kriteria tertentu yakni *Purposive sampling* (Sugiyono, 2020). Maka untuk kriteria sampel sebagai berikut:

1. Mahasiswa manajemen Univesitas Putera Batam dan Univesitas Riau Kepulauan.
2. Mahasiswa yang belum atau sudah melakukan investasi.

3.5 Sumber Data

Sumber perolahan data berdasarkan pada 2 tipe ialah:

1. Yang dimaksud dengan data primer ialah informasi mengenai suatu penelitian yang berasal langsung dari responden melalui penyebaran sejumlah pernyataan melalui Google Form dan media pendukung berupa kuesioner.
2. Kumpulan data yang berasal dari sumber tidak langsung, bukan subjek penelitian, disebut data sekunder.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Dalam mempermudah dalam mengumpulkan data dari para responden digunakan kuesioner sebagai sarannya dengan bantuan *google form* untuk mempermudah pengisian sejumlah pernyataan yang diajukan oleh peneliti. Kuesioner merupakan sejumlah pertanyaan/pernyataan yang disebarkan untuk mengumpulkan jawaban responden untuk penelitian terkait (Patmala & Fatimah, 2021). Agar lebih mudah dalam pengisiannya maka menggunakan skala *likert*, dimana Sugiyono (2020) berpendapat bahwa skala *likert* dimaksudkan untuk mengetahui segala reaksi dan pandangan orang atau kelompok terhadap suatu hal yang bisa saja terjadi.

Tabel 3.3 Skala Likert

Skala Likert	Kode	Skor
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	ST	4
Netral	N	3
Kurang Setuju	KS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

Sumber: (Sugiyono, 2020)

3.7 Operasional Variabel Penelitian

3.7.1 Variabel Independen

Variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab timbulnya variabel dependen (terkait) disebut variabel independent (bebas) (Sugiyono, 2020).

Variabelnya dipengkajian ini ialah minat investasi (Y).

3.7.2 Variabel Dependen

Variabel dependen (terikat) sebagai adanya akibat untuk variabel independent (bebas) (Sugiyono, 2020). Variabelnya dipengkajian ini berupa pengetahuan investasi (X1), risiko investasi (X2), *return* investasi (X3).

Tabel 3.4 Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional Variabel	Indikator/ Faktor	Skala
1	Pengetahuan Investasi (X1)	Pengetahuan investasi ialah pemahaman mengenai Tingkat risiko, imbalan hasil, istilah dalam investasi serta pengetahuan dasar yang lainnya (Gheta & Meylano, 2023).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengetahuan pada produk pasar modal 2. Pengetahuan mendasar mengenai investasi pasar modal yang lain 3. Pengetahuan imbal hasil (<i>return</i>) 4. Pengetahuan risiko investasi 5. Pengetahuan tentang hubungan risiko dengan imbal hasil (<i>return</i>) investas (Nugraha, 2022). 	<i>Likert</i>
2	Risiko Investasi (X2)	Risiko merupakan ketidakpastian yang dihadapi jika tidak dapat memprediksi keadaan (Pangestu & Bagana, 2022).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Risiko kinerja 2. Risiko keuangan 3. Risiko waktu 4. Risiko psikologi 5. Risiko sosial 6. Risiko Keamanan/risikofi 	<i>Likert</i>

Lanjutan Tabel 3.4

			sik (Herdjiono & Jumiati, 2022)	
3	<i>Return</i> Investasi (X3)	<i>Return</i> investasi merupakan pengembalian hasil dari selisih biaya penjualan dan pembalian. (Sandi <i>et al.</i> , 2023).	1. <i>Return</i> yang tinggi 2. Ketertarikan pada <i>return</i> 3. <i>Return</i> tidak terbatas (Sandi <i>et al.</i> , 2023).	<i>Likert</i>
4	Minat Investasi (Y)	Minat investasi dapat dikatakan memiliki minat yang kuat untuk menginvestasikan Sebagian modalnya demi keuntungan masa depan (Lioera <i>et al.</i> , 2022).	1. Keinginan mengetahui jenis-jenis investasi. 2. Bersedia mengikuti seminar dan pelatihan investasi untuk meningkatkan pengetahuannya dalam berinvestasi. 3. Mencoba untuk berinvestasi (Gheta & Meylano, 2023).	<i>Likert</i>

Sumber: (Gheta & Meylano, 2023); (Nugraha, 2022); (Pangestu & Bagana, 2022); (Herdjiono & Jumiati, 2022); (Sandi *et al.*, 2023); (Lioera *et al.*, 2022).

3.8 Metode Analisis Data

3.8.1 Analisis Deskriptif

Analisisnya dipakai guna menjelaskan fenomena yang terjadi di lapangan pengkajian. Analisis deskriptif dilakukan dengan menghitung persepsi responden (Gheta & Meylano, 2023). Apabila hasil penelitian dianalisis secara deskriptif maka menggunakan skala interval.

$$RS = \frac{n(m-1)}{m}$$

Rumus 3.2 Rentang Skala

Sumber: (Wiyono, 2020)

Keterangan:

RS = Rentang Skala

n = total Sampel

m = total alternatif respon

Maka perhitungannya, dibawah ini:

$$RS = \frac{329 (5 - 1)}{5}$$

$$RS = \frac{329 (4)}{5} = 263,2$$

Skala rentannya berupa:

Tabel 3.5 Rentang Skala

No	Rentang Nilai	Kriteria
1	329 – 592,2	Sangat Tidak Setuju
2	593,2 – 856,4	Tidak Setuju
3	857,4 – 1.120,2	Netral
4	1.121,6 – 1.384.8	Setuju
5	1.385,8 - 1649	Sangat Setuju

Sumber: Peneliti, 2023

3.8.2 Uji Kualitas Data

3.8.2.1 Uji Validitas Data

Apabila suatu variabel mampu mengukur secara benar, maka variabel disebut valid. Validitas (akurasi) setiap item pada instrumen responden dievaluasi dengan menggunakan uji validitas instrumen, maka digunakan *koefisien korelasi product moment* sebagai formulanya (Gheta & Meylano, 2023). Teknik korelasi *perason bivariat* untuk menentukan nilai korelasi dengan taraf 0,05.

$$r_{ix} = \frac{n \sum ix - (\sum i) (\sum x)}{\sqrt{[n \sum i^2 - (\sum i)^2] [n \sum x^2 - (\sum x)^2]}}$$

Rumus 3.3 *Bivariate Pearson*

Sumber: (Wiyono, 2020)

Keterangan:

i = Skor item

r_{ix} = Koefisien korelasi item-total (*bivariate pearson*)

n = total responden

x = Skor total

maka jumlah responden yang digunakan ialah 329 mahasiswa dari 2 universitas yang ada di Kota Batam, sehingga r tabel bisa didapati lewat rumusan:

$$Df = n - 2$$

$$= 329 - 2$$

$$= 327$$

3.8.2.2 Uji Reabilitas Data

Jika pengukuran yang dihasilkan konstisten maka suatu instrument dapat dikatakan reliabel. Oleh karena itu, tujuan pengujian reliabilitas adalah memastikan ketepatan setiap variabel yang ada. Persamaan yang digunakan untuk menguji suatu instrument dengan *cronbach alpha* dengan rumus (Gheta & Meylano, 2023):

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum ab^2}{at^2} \right] \quad \text{Rumus 3.4 Cronbach Alpha}$$

Sumber: (Wiyono, 2020)

Keterangan:

k = total item pernyataan

α = *Cronbach Alpha*

α^2 = Varian total

$\sum \alpha b^2$ = total varian dibutir

3.8.3 Uji Asumsi Klasik

3.8.3.1 Uji Normalitas

Uji ini bertarget guna mengamati apakah populasi tersebar seimbang. Uji kenormalan memakai strategi uji *kolmogorof-smirnov*, *histogram* dan *p-plot* dengan menggunakan tingkat signifikan 0,05. Aturannya jika pengujian dinyatakan normal apabila $> 0,05$ begitu juga sebaliknya (Nugraha, 2022).

3.8.3.2 Uji Multikolinearitas

Uji ini dipakai dalam menentukan apakah ada kaitan antar variabel bebas. Untuk melihat ada tidaknya efek samping dari multikolinearitas cenderung dilihat dari besar nilainya, dengan asumsi nilai toleransi dan VIF. Jika nilai VIF > 10 disimpulkan tidak terdapat gejala yang mempengaruhinya (Nugraha, 2022).

3.8.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Adanya uji heteroskedastisitas, mengamati ada residu observasi antar pemantauan (Nugraha, 2022). Implementasi ini menggunakan uji *glejser* atau *scaperplot* untuk memeriksa heteroskedastisitas. Nilai probabilitas tersebut dibedakan pada alpha sejumlah 0,05. Nilai $> 0,05$ berarti tidak ada gejala heteroskedastitas (Purba *et al.*, 2022).

3.8.4 Uji Pengaruh

3.8.4.1 Uji Analisis Regresi Linear Berganda

Model analisisnya dipakai guna mengamati dampak variabel independen pada variabel depende (Gheta & Meylano, 2023) dengan rumusan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + e$$

Rumus 3.5 Regresi Linear Berganda

Sumber: (Wiyono, 2020)

Keterangan:

- α = Nilai konstan
 Y = Variabel dependen
 X_1, X_2, X_3 = Variabel independen
 B_1, B_2, B_3 = Nilai koefisien regresi
 e = Standar skor

3.8.4.2 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Kemampuan memperhitungkan variabel terikat dievaluasi dengan menggunakan uji koefisien determinasi (Ghozali, 2016). 0 (nol) - 1 (satu) yakni nilai koefisien determinasi. variabel independent akan memiliki pengaruh yang lebih besar dalam memahami variabel dependen dengan asumsi bahwa variabel tersebut bergerak menuju nilai 1. Sebaliknya, dengan asumsi bahwa variabel tersebut bergerak menuju nilai 0, pengaruhnya akan lebih kecil (Berliana & Widjaja, 2022).

3.8.5 Uji Hipotesis

3.8.5.1 Uji t (Parsial)

Uji t pada dasarnya mengamati seberapa besar pengaruh tiap variabel (Nugraha, 2022). Uji t dilaksanakan guna menentukan taraf kepentingan melalui X yang hendak diujikan pada Y dengan mandiri secara mengamati sign antar t-tabel & t-hitung.

Untuk menguji dugaan tersebut, uji-t memperkirakan bila variabel independen hanya mempengaruhi variabel dependen dengan asumsi nilai kemungkinan besar adalah 0,05 (Wiyono, 2020).

1. Bila $t_{hitung} > t_{tabel}$ H_1 diterima & H_0 ditolak
2. Bila $t_{hitung} < t_{tabel}$ H_0 diterima & H_1 ditolak

3.8.5.2 Uji f (Simultan)

Pengujian ini dilaksanakan guna mengetahui besarnya pengaruh secara simultan antar variabel Strategi pengujian dilaksanakan secara menguji koefisien jaminan (R2), uji simultan (uji f) & uji parsial (uji t) (Nugraha, 2022), maka disimpulkan:

1. $F_{hitung} \leq t_{tabel}$ H_0 diterima
2. $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ H_0 ditolak