

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1. Pendekatan Penelitian**

Jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif asosiatif. Penelitian kuantitatif asosiatif menurut Sugiyono (2015;57) yaitu penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Hubungan yang digunakan dalam penelitian ini adalah hubungan kausal. Hubungan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat, yang terdiri dari variabel independen (variabel yang mempengaruhi) dan dependen (variabel yang dipengaruhi) menurut Sugiyono (2015;59).

Proses dalam penelitian ini bersifat deduktif dan metode yang digunakan adalah statistika inferensial. Menurut Sugiyono (2015;14) bersifat deduktif adalah metode berfikir dimana untuk menjawab rumusan masalah digunakan konsep atau teori sehingga dapat dirumuskan menjadi hipotesis. Dan statistika inferensial menurut Sugiyono (2015;14) adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel yang terkumpul dan hasilnya digeneralisasikan pada populasi.

### **3.2. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di PT Petrokimia Gresik tepatnya di Bagian Asam Fosfat Departemen Produksi III A. PT Petrokimia Gresik berlokasi di Jalan Jenderal Ahmad Yani – Gresik, 61119, Jawa Timur, Indonesia.

### 3.3. Populasi dan Sampel

#### 3.3.1. Populasi

Menurut Sugiyono (2015;117), populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah pegawai PT Petrokimia Gresik tepatnya Operator di Bagian Asam Fosfat Departemen Produksi III A, dengan jumlah sebanyak 28 pegawai.

#### 3.3.2. Sampel

Sugiyono (2015;118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu, sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (mewakili).

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi atau Operator di Bagian Asam Fosfat Departemen Produksi III A, PT Petrokimia Gresik dengan jumlah 28 pegawai. Pengambilan sampel menggunakan pendekatan *non probability sampling* dengan teknik *sampling* jenuh. *Sampling* jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (sensus). Hal ini sering dilakukan bila populasi relatif kecil atau kurang dari 30 orang, atau

penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil Sugiyono (2015;124).

### **3.4. Identifikasi Variabel**

Dalam penelitian ini hanya akan menggunakan dua jenis variabel, yakni sebagai berikut:

#### **1. Variabel Independen**

Menurut Sugiyono (2015;61), variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen. Variabel bebas diwakili simbol "X". Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengetahuan umum keuangan pribadi ( $X_1$ ), pinjaman ( $X_2$ ) dan asuransi ( $X_3$ ).

#### **2. Variabel Dependen**

Menurut Sugiyono (2015:61), variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini diwakili dengan simbol "Y", yaitu investasi Operator Bagian Asam Fosfat Departemen Produksi III A, PT Petrokimia Gresik.

### **3.5. Definisi Operasional Variabel**

Untuk menghindari perbedaan pengertian dari setiap variabel yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu dibuat batasan atau definisi dari masing-masing variabel, antara lain:

1. Investasi

Investasi atau *investment* adalah penundaan konsumsi di masa sekarang yang dialihkan ke suatu hal yang produktif dengan tujuan mendapatkan sejumlah keuntungan di masa mendatang untuk masa depan yang lebih baik.

2. Pengetahuan Umum Keuangan Pribadi

Pengetahuan umum keuangan pribadi atau *general personal finance knowledge* adalah proses perencanaan, pengaplikasian dan pengendalian keuangan yang dilakukan oleh individu dengan harapan bisa mengelolah keuangan pribadi dengan baik untuk memenuhi kebutuhan saat ini maupun dimasa yang akan datang.

3. Pinjaman

Pinjaman atau *borrowing* adalah penyediaan dana dengan mengembalikannya dalam jangka waktu tertentu dengan pemberian bunga.

4. Asuransi

Asuransi atau *insurance* merupakan perjanjian antara dua pihak, pihak tertanggung dan pihak penanggung yang bertujuan guna mengurangi risiko dengan cara pihak tertanggung melakukan pembayaran premi (iuran).

Tabel 3.1  
Indikator Variabel

No	Variabel	Indikator
1	Investasi	1. Tabungan 2. Saham 3. Reksadana 4. Risiko investasi
2	Pengetahuan umum keuangan pribadi	1. Keuangan pribadi 2. Manfaat 3. Perencanaan 4. Pemasukkan
3	Pinjaman	1. Nilai uang 2. Jenis pinjaman 3. Bunga pinjaman 4. Kartu kredit
4	Asuransi	1. Manfaat Asuransi 2. Jenis asuransi 3. Risiko asuransi 4. Premi

Sumber: Mendari dan Kewal (2013)

### 3.6. Pengukuran Variabel

Menurut Sugiyono (2015;133) skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, bila alat ukur tersebut digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif. Skala pengukuran ini menyatakan nilai variabel yang diukur dengan instrumen tertentu dapat dinyatakan dalam bentuk angka, sehingga akan lebih akurat, efisien, dan komunikatif.

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *Likert*. Menurut Sugiyono (2015;134) skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Pada penelitian ini nantinya responden hanya memilih salah satu jawaban dari kategori jawaban yang tersedia, kemudian masing-masing jawaban diberi skor tertentu dan dijumlahkan. Maka akan diperoleh total skor yang ditafsirkan sebagai posisi responden dalam skala *Likert*. Dan berikut ini tabel skala *Likert* yang digunakan dalam penelitian:

Tabel 3.2  
Skala *Likert*

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

Sumber: Sugiyono (2015;134)

### 3.7. Sumber Data

Sumber data dari penelitian ini didapat dari sumber primer. Menurut Sugiyono (2015;193) sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Dalam penelitian ini sumber primer didapatkan melalui kuesioner (angket) yang dibagikan kepada responden, dimana kuesioner yang disebarakan berisi tentang keuangan pribadi, pinjaman, dan asuransi dan investasi.

### 3.8. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data subjek. Menurut Indriantoro dan Supomo (2002;145) data subjek adalah jenis data penelitian yang didalamnya berupa opini/pendapat, sikap, pengalaman, atau karakteristik dari seseorang atau kelompok yang menjadi subjek penelitian (responden).

### 3.9. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner atau angket. Menurut Sugiyono (2015;199) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada responden untuk dijawab. kemudian setelah diisi dengan lengkap mengembalikan kepada peneliti. Kuesioner dapat berupa pertanyaan atau pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos atau internet.

Pada penelitian ini, data kuesioner akan diberikan secara langsung pada Operator di Bagian Asam Fosfat Produksi III A, di PT Petrokimia Gresik.

### 3.10. Teknik Analisis

#### 3.10.1. Uji Instrumen

Sebelum melakukan analisis data regresi linier berganda, terlebih dahulu dilakukan pengukuran reliabilitas dan validitas jawaban dari responden melalui kuesioner yang telah disebarkan.

##### 1. Uji Reliabilitas

Ghozali (2016;47) mengemukakan bahwa reabilitas merupakan alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Kuesioner dikatakan *reliable* apabila jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten dari waktu ke waktu. Untuk mengukur realibilitas dalam penelitian ini peneliti menggunakan koefisiensi *Alpha* dari *Cronbach Alpha*  $> 0,70$ .

Untuk menguji reliabilitas dengan menggunakan uji statistik Cronbach Alpha.

Kriteria pengujian uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

- a. Nilai *Cronbach Alpha*  $> 0,70$  maka variabel dinyatakan reliabel.
- b. Nilai *Cronbach Alpha*  $< 0,70$  maka variabel dinyatakan tidak reliabel.

## 2. Uji Validitas

Uji validitas ini digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya sebuah kuesioner. Kuesioner yang dikatakan valid apabila pertanyaan pada kuesioner dikatakan dapat mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Ghozali, 2016;52).

Mengukur validitas dapat dilakukan dengan membandingkan nilai  $r$  hitung dengan  $r$  tabel untuk *degree of freedom* ( $df$ ) =  $n - 2$ . Valid atau tidaknya dapat diketahui dari kriteria:

- a. Jika nilai  $r$  hitung  $\leq r$  tabel ( $\alpha=5\%$ ) maka data yang dihasilkan tidak valid.
- b. Jika nilai  $r$  hitung  $\geq r$  tabel ( $\alpha=5\%$ ) maka data yang dihasilkan valid.

### 3.10.2. Uji Asumsi Klasik

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu memiliki distribusi normal. Jika nilai residual tidak mengikuti distribusi normal maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil (Ghozali 2016;154).

Dalam uji normalitas ini menggunakan statistik *non-parametris Kolmogrov-Smirnov Goodness of Fit Test* (K-S). Uji (K-S) dilakukan dengan membuat hipotesis:

$H_0$  : Jika  $Sig \geq 0,05$  data residual berdistribusi normal.

$H_a$ : Jika  $Sig \leq 0,05$  data residual tidak berdistribusi normal.

## 2. Uji Multikolinieritas

Ghozali (2016;103) mengatakan bahwa uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji model regresi apakah ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak terjadi korelasi antar variabel independen.

Uji multikolinieritas dapat dilihat dari *variance inflation factor* (VIF) dengan nilai *cut off* yang sering dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai *Tolerance*  $\leq 0,10$  atau = nilai *VIF*  $\geq 10$  dengan tingkat kolonieritas 0,95. Dan berikut kriteria uji multikolinieritas:

- a.  $H_0$  : Jika *Tolerance Value*  $< 0,10$  dan *VIF*  $> 10$ , maka terjadi multikolinieritas.
- b.  $H_a$  : Jika *Tolerance Value*  $> 0,10$  dan *VIF*  $< 10$ , maka tidak terjadi multikolinieritas.

## 3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2016;134), pengujian heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variansi dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap homoskedastisitas dan tidak mengalami heteroskedastisitas.

Pengujian heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan uji Glejser. Pada uji Glejser, meregresi nilai residual absolut dengan variabel independen (bebas). Jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi

variabel dependen, maka terdapat indikasi terjadi heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas.

- a.  $H_0$  : Apabila  $Sig > 0,05$  maka terjadi homoskedastisitas.
- b.  $H_a$  : Apabila  $Sig < 0,05$  maka terjadi heteroskedastisitas.

### 3.10.3. Analisis Data

#### 1. Analisis Regresi Linier Berganda

Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda. Menurut Sugiyono (2015;215), regresi linier berganda digunakan oleh peneliti bila penelitian bermaksud melakukan prediksi, bagaimana perubahan nilai variabel dependen jika nilai variabel independen dinaikkan atau turunkan (dimanipulasi). Rumus regresi linier berganda dalam penelitian ini yaitu:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan:

- Y : Tingkat investasi
- $X_1$  : Pengetahuan umum keuangan pribadi
- $X_2$  : Pinjaman
- $X_2$  : Asuransi
- a : Konstanta
- $b_1, b_2, b_3$  : Koefisien regresi
- e : *Error*

#### 2. Koefisien Determinasi

Ghozali (2016;95) menjelaskan bahwa koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan sebuah model menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu

berarti variable-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka  $R^2$  pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai *Adjusted*  $R^2$  pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti  $R^2$ , nilai *Adjusted*  $R^2$  dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *Adjusted*  $R^2$  agar tidak terjadi bias dalam mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

- a. Jika *Adjusted*  $R^2$  mendekati nol (0), maka pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen lemah.
- b. Jika *Adjusted*  $R^2$  mendekati satu (1), maka pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen kuat.

#### **3.10.4. Pengujian Hipotesis**

##### **1. Uji Signifikan Parameter Individual (Uji t)**

Menurut Ghazali (2016;97) uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan

variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan signifikan level 0,05 ( $\alpha=5\%$ ). Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria:

- a. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Ini berarti secara parsial variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai signifikansi  $\leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima (koefisien regresi signifikan). Ini berarti secara parsial variabel independen tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

