

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

##### 1. Pendekatan penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Pendekatan kuantitatif bertujuan untuk menguji teori, menunjukkan fakta, menunjukkan hubungan antar variabel, memberikan deskripsi statistik, menaksir dan meramalkan hasilnya. Desain penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif harus terstruktur, baku, formal, dan dirancang sematang mungkin sebelumnya. Desain bersifat spesifik dan detail karena dasar merupakan suatu rancangan penelitian yang akan dilaksanakan sebenarnya.<sup>53</sup>

##### 2. Jenis penelitian

Penelitian ini menggunakan *explanatory research*, yaitu suatu penelitian yang menerangkan atau mencoba mencari jawaban sebab-musabab dari sejumlah gejala, juga menentukan hubungan antara satu atau lebih variabel terpengaruh dengan satu atau lebih variabel pengaruh.<sup>54</sup>

---

<sup>53</sup> Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian* (Yogyakarta: Teras, 2009), hlm. 99.

<sup>54</sup> Bungaran Antonius Simanjuntak dan Soedjito Sosrodiharjo, *Metode Penelitian Sosial*, (Jakarta : Pustaka Obor, 2014), hlm. 139.

## **B. Populasi, Sampling dan sampel penelitian**

### **1. Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>55</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah data investasi pada penanaman modal dalam negeri tahun 2010-2017.

### **2. Sampling**

Sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* dengan metode sampling jenuh dimana sampling jenuh ini adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel jenuh juga sering diartikan sampel yang sudah maksimum, ditambah berapapun tidak akan mengubah keterwakilan.<sup>56</sup>

### **3. Sampel penelitian**

Sampel dapat diartikan sebagai bagian dari populasi yang memiliki ciri-ciri atau keadaan yang akan diteliti.<sup>57</sup> Sampel dalam penelitian ini berjumlah 32 yang diambil dari data investasi pada penanaman modal dalam negeri sejak tahun 2010-2017.

---

<sup>55</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi*, (Bandung : ALFABETA, 2015), hlm. 119.

<sup>56</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*, hlm. 125-126.

<sup>57</sup> Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta : Rajawali Press, 2014), hlm.76.

## C. Sumber Data dan Variabel

### 1. Sumber data

Data adalah bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan, baik kualitatif maupun kuantitatif yang menunjukkan fakta atau juga dapat didefinisikan data merupakan kumpulan fakta atau angka atau segala sesuatu yang dapat dipercaya kebenarannya sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk menarik suatu kesimpulan.<sup>58</sup> Dalam penelitian ini peneliti menggunakan sumber data sekunder yang diperoleh dari *website* resmi BI dan BKPM.

### 2. Variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua macam, yaitu<sup>59</sup> :

#### a. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab atau merubah/mempengaruhi variabel lain (*variabel dependent*).

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah suku bunga dan tingkat inflasi.

---

<sup>58</sup> Syofiyon Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*, (Jakarta: Kencana, 2013), hlm. 16.

<sup>59</sup> *Ibid.*, hlm. 10.

b. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel dependent merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel lain (variabel bebas). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah keputusan untuk melakukan investasi pada penanaman modal dalam negeri.

### 3. Skala pengukuran

Skala merupakan perbandingan antar kategori dimana masing-masing kategori diberi bobot nilai yang berbeda. Sedangkan pengukuran adalah proses, cara pembuatan mengukur yaitu suatu proses sistematis dalam menilai dan membedakan suatu objek yang diukur atau pemberian angka terhadap objek atau fenomena menurut aturan tertentu. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan skala pengukuran rasio. Skala rasio menghimpun semua sifat skala interval ditambah adanya titik nol mutlak.<sup>60</sup>

### D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh beberapa data yang diperlukan, maka penulis menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi merupakan cara dan teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang ada pada objek penelitian. Observasi ini dapat digolongkan menjadi dua, yaitu observasi langsung dan observasi

---

<sup>60</sup> Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 11.

tidak langsung.<sup>61</sup> Dalam penelitian ini menggunakan observasi tidak langsung yakni dengan membuka dan mendownload website Badan Pusat Statistik dan Badan Koordinasi Penanaman Modal untuk mengambil objek yang diteliti, sehingga dapat diperoleh data suku bunga, tingkat inflasi, dan investasi pada penanaman modal dalam negeri.

## 2. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan ini dilakukan untuk memperoleh landasan teori yang berhubungan dengan masalah yang diteliti atau pengumpulan data dengan cara mempelajari dan memahami buku-buku yang berhubungan dengan suku bunga, tingkat inflasi, dan keputusan investasi, serta pembahasan lain mengenai makro ekonomi seperti jurnal maupun hasil penelitian yang diperoleh dari berbagai sumber.

## E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan untuk menjawab permasalahan atau hipotesis dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis regresi linear berganda yaitu digunakan peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan variabel dependen, bila terdapat dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor.<sup>62</sup> Berdasarkan tujuan dari penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

---

<sup>61</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Suatu Penelitian: Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010, hlm. 200.

<sup>62</sup> Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung, ALFABETA, 2013), hlm. 275.

## 1. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk menganalisis data penelitian sebelum hipotesis. Pengujian asumsi klasik ini terdiri dari :

### a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data ini sebaiknya dilakukan sebelum data diolah berdasarkan model-model penelitian. Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui distribusi data dalam variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal.<sup>63</sup> Uji statistik dalam penelitian, digunakan uji statistik Kolmogorov-Smirnov. Dimana pengambil keputusannya digunakan pedoman apabila nilai Sig. < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal. Sebaliknya, apabila nilai Sig. > 0,05 maka data berdistribusi normal.<sup>64</sup>

### b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen).<sup>65</sup> Multikolinearitas di dalam model regresi dapat dideteksi dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) seperti berikut ini :

---

<sup>63</sup> Ali Mauludi, *Teknik Memahami Statistik I*, (Jakarta: Alim's Publishing, 2013), hlm. 108.

<sup>64</sup> Wiratna Sujarweni, *SPSS Untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2014), hlm. 55.

<sup>65</sup> *Ibid.*, hlm. 156.

- 1) Jika nilai *tolerance*  $> 0,10$  dan  $VIF < 10$ , maka dapat diartikan bahwa tidak terdapat multikolinearitas pada penelitian tersebut.
- 2) Jika nilai *tolerance*  $< 0,10$  dan  $VIF > 10$ , maka dapat diartikan bahwa terdapat multikolinearitas pada penelitian tersebut.

c. Uji Autokorelasi

Menguji autokorelasi dalam suatu model bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada periode tertentu dengan variabel sebelumnya. Untuk data *time series*, autokorelasi ini sering terjadi. Tetapi untuk data yang sampelnya *crosssection* jarang terjadi karena variabel pengganggu satu berbeda dengan yang lain. Dasar pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi adalah sebagai berikut:<sup>66</sup>

- Angka D-W di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif
- Angka D-W diantara -2 dan +2 berarti tidak ada autokorelasi
- Angka D-W di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Heteroskedastisitas dapat dideteksi dengan cara melihat ada atau tidaknya pola tertentu pada grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Dengan dasar analisisnya yaitu :

---

<sup>66</sup> *Ibid.*, hlm. 180.

- Jika ada pola tertentu seperti titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- Jika tidak ada pola yang jelas serta titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Heteroskedastisitas pada umumnya sering terjadi pada model-model yang menggunakan data *cross section* daripada *time series*. Namun bukan berarti model-model yang menggunakan data *time series* bebas dari heteroskedastisitas.<sup>67</sup>

## 2. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda adalah regresi dimana variabel terikatnya (Y) dihubungkan atau dijelaskan lebih dari satu variabel bebas X ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) dan masih tetap menunjukkan diagram hubungan lurus atau linear. Dimana dalam penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen suku bunga dan tingkat inflasi terhadap variabel dependen keputusan investasi.

## 3. Uji Hipotesis

Uji ini dilakukan untuk mengetahui dugaan sementara apakah terdapat pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y. Pengujian ini menggunakan uji signifikansi variabel X terhadap variabel Y, baik

---

<sup>67</sup> Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik dengan SPSS 16.0*, (Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya, 2009), hlm. 79.

secara parsial dengan menggunakan uji t maupun secara simultan dengan uji F.

a. Uji secara parsial atau individu (T-Test)

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara parsial. Dalam penelitian ini, uji t digunakan untuk menguji hipotesis 1 dan hipotesis 2. Cara melakukan uji t adalah sebagai berikut:<sup>68</sup>

1) Membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel.

Apabila nilai statistik t hitung  $>$  nilai t tabel, maka  $H_0$  ditolak yang berarti variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen. Sedangkan jika t hitung  $<$  t tabel maka  $H_0$  diterima yang berarti variabel independen secara parsial tidak mempengaruhi variabel dependen.

2) Jika nilai signifikan  $\alpha < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti bahwa terdapat pengaruh secara parsial variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan jika nilai signifikansi  $\alpha > 0,05$  maka  $H_0$  diterima yang berarti bahwa tidak ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

b. Uji secara bersama-sama (F-Test)

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan atau bersama-sama

---

<sup>68</sup> Mudrajad Kuncoro, *Metode Kuantitatif Teori dan Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi*, (Yogyakarta: STIM YKPN, 2011), hlm. 105-106.

mempengaruhi variabel dependen. Dalam penelitian ini uji F digunakan untuk menguji hipotesis 3. Cara melakukan uji F adalah sebagai berikut:<sup>69</sup>

- 1) Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Bila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak yang berarti bahwa variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen. Sebaliknya jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima yang berarti bahwa variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- 2) Jika nilai signifikansi  $\alpha < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti bahwa secara simultan terdapat pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen, sedangkan jika nilai signifikansi  $\alpha > 0,05$  maka  $H_0$  diterima yang berarti bahwa secara simultan tidak terdapat pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen.

#### **4. Uji Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah nol dan satu. Semakin besar nilai  $R^2$  maka akan semakin bagus garis regresi yang terbentuk. Nilai  $R^2$  yang kecil mengandung arti bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai

---

<sup>69</sup> *Ibid.*, hlm. 106-108.

yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen hampir semuanya diperlukan untuk memprediksi variasi variabel dependen.<sup>70</sup>

---

<sup>70</sup> Duwi Priyanto, *Cara Kilat Belajar Analisis Data dengan SPSS 20*, (Yogyakarta: CV ANDI OFFSET, 2008), hlm. 127.