

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dan pengambilan data dilakukan pada PT. Prudential Life Assurance dan Penelitian dilakukan selama lima bulan, yaitu bulan Desember 2018 sampai bulan April 2019.

B. Metode Penentuan Sampel

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.¹

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan laba perusahaan Prudential Life Assurance Unit Syariah periode 2011-2018.

¹ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 80.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, ataupun bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya.²

Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan laporan keuangan dengan rentang waktu periode 2011 sampai dengan 2018 Prudential Life Assurance Unit Syariah yang terdiri atas laba (Y) dan jumlah pendapatan (X1), jumlah beban (X2).

C. Jenis Penelitian dan Sumber Data

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah Kuantitatif, yaitu data yang berbentuk angka atau bilangan, sesuai dengan bentuknya, data kuantitatif dapat diolah atau dapat dianalisis menggunakan teknik perhitungan matematika dan statistika.

² Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif*, h. 84

Data kuantitatif berupa angka-angka yang merupakan indikator-indikator yang mempengaruhi laba perusahaan Prudential Life Assurance unit Syariah yaitu berupa data laba, jumlah pendapatan dan jumlah beban. Jenis data yang digunakan ini adalah data deret waktu (*time series*) periode 2011-2018 yaitu data yang merupakan hasil pengamatan dalam suatu rentang waktu tertentu.

2. Sumber Data

Berdasarkan sumbernya data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data

dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan.³

Studi pustaka yang diperoleh dari buku-buku, kaya ilmiah, tesis, internet, ensiklopedia dan sumber-sumber lain yang berkaitan dalam penelitian ini.

Data-data yang diteliti bersumber dari data laporan keuangan yang diperoleh dari Prudential Life Assurance Unit Syariah periode 2011-2018. Perusahaan ini dipilih sebagai narasumber utama dalam penelitian ini atas dasar rasionalitas bahwa Prudential Life Assurance Unit Syariah merupakan wadah perusahaan resmi di Indonesia. Data penelitian ini merupakan deret kurun waktu 2011-2018.

³ Nur Indriantoro dan Bambang Supomo, *Metodologi Penelitian dan Bisnis untuk Akuntansi dan Manajemen*, (Yogyakarta: BPFE, 1999), h. 147.

D. Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan ada 2 cara, yaitu penelitian arsip (*archival research*) dan penelitian kepustakaan (*library research*).

1. Penelitian arsip (*archival research*)

Penelitian arsip atau *archival research* melalui observasi data berupa laporan keuangan dengan teknik pengumpulan data-data atas kejadian (fakta) historis yang tertulis dalam dokumen atau berupa arsip data. Data yang dikumpulkan adalah data yang berkenaan dengan objek yang diteliti yang diperoleh dari suatu organisasi, dalam hal ini adalah Prudential Life Assurance Unit Syariah.

2. Penelitian kepustakaan (*library research*)

Penelitian kepustakaan atau *library research* yaitu teknik pengumpulan data untuk memperoleh data sekunder dengan cara pengkajian dan pendalaman literatur-literatur seperti buku, jurnal dan laporan dengan masalah yang diteliti guna memperoleh dasar

teoritis dan acuan untuk mengelola data-data yang diperoleh untuk keperluan peneliti.

E. Operasional Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini penulis memberikan pengertian operasional dari variabel-variabel sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Dalam penelitian ini variabel bebas adalah jumlah pendapatan (X_1) dan jumlah beban (X_2) perusahaan. Variabel bebas ini dikonotasikan dengan huruf X.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Dalam penelitian ini variabel terikat adalah nilai laba perusahaan yang didapat dari laporan keuangan tahunan. Variabel terikat ini dikonotasikan dengan huruf Y.

F. Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang akan digunakan atau diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan dari variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan maupun persial. Hipotesis yang diambil adalah sebagai berikut:

1. $H_0 : b_i = 0$, tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel jumlah pendapatan dan jumlah beban terhadap laba perusahaan.

$H_a : b_i \neq 0$, terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel jumlah pendapatan dan jumlah beban terhadap laba perusahaan.

2. a). $H_0 : b_i = 0$, tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel jumlah pendapatan terhadap laba perusahaan.

$H_a : b_i \neq 0$, terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel jumlah pendapatan terhadap laba perusahaan.

b). $H_0 : b_2 = 0$, tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel jumlah beban terhadap laba perusahaan.

$H_a : b_2 \neq 0$, terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel jumlah beban terhadap laba perusahaan.

G. Teknik Analisis Data

1. Teknik Analisis Data

Analisis ini dilakukan secara kuantitatif dengan bantuan menggunakan statistik, yaitu analisis regresi berganda (*mulipe regression analysis*) dengan tujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas (*variabel independen*) yaitu berupa jumlah pendapatan dan jumlah beban memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (*variabel dependent*) yaitu berupa laba. Alasan penggunaan uji regresi linear berganda karena terdapat

lebih dari satu variabel bebas.⁴ Model regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y = Laba Perusahaan Per Tahun

X₁ = Jumlah Pendapatan perusahaan

X₂ = Jumlah Beban perusahaan

a = Konstanta

b = Koefisien regresi

e = Error (tingkat kesalahan yang dapat diterima)

2. Pengujian Statistik

a. Uji Simultan (Uji F)

Uji F statistik bertujuan untuk menduga persamaan secara keseluruhan. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel bebas (jumlah pendapatan dan jumlah beban) secara bersama pada model sudah layak untuk menduga variabel terikat (laba).

⁴ Sugianto, *Analisis Statistik Sosial*, (Malang: Bayumedia Publishing, 2004), h.195.

Hipotesis yang diuji dari pendugaan persamaan adalah variabel bebas tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terkait, hal ini disebut sebagai hipotesis nol.

Hipotesis:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$$

(tidak ada pengaruh nyata dari variabel-variabel dalam persamaan)

$$H_1 : \text{minimal salah satu} : \beta_i \neq 0$$

(paling sedikit ada satu variabel bebas yang berpengaruh nyata dalam variabel terikat)

Untuk : $i = 1, 2, 3, \dots, k$

Kriteria uji:

Probability F-statistik < taraf nyata (α), maka tolak H_0

Probability F-statistik > taraf nyata (α), maka terima H_0

Jika tolak H_0 berarti minimal ada satu variabel bebas yang berpengaruh nyata terhadap variabel

terkait dan model layak digunakan. Sebaliknya jika terima H_0 , berarti tidak ada satupun variabel bebas yang berpengaruh nyata.

b. Uji Parsial (Uji t)

Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah masing-masing variabel bebas berpengaruh pada variabel terikat atau mengetahui tingkat signifikansi variabel bebas.

Hipotesis :

$$H_0 : \beta_i = 0$$

$$H_1 : \beta_i \neq 0$$

Untuk $i = 1, 2, 3, \dots, k$

Dimana hasil dari t hitung dibandingkan dengan tabel t-tabel = $t_{\alpha/2} (n-k)$

Kriteria Uji:

t-hitung $> t_{\alpha/2} (n-k)$ maka tolak H_0

t-hitung $> t_{\alpha/2} (n-k)$ maka terima H_0

Jika t-hitung $> t$ -tabel maka tolak H_0 berarti variabel bebas signifikan berpengaruh nyata

terhadap variabel terikat pada taraf α . Jika t-hitung $<$ t-tabel maka tolak H_0 , berarti variabel bebas tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat pada taraf α .

c. Uji Asumsi Klasik

1) Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel dependen variabel atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak.⁵

Model yang baik adalah distribusi data normal atau paling tidak mendekati normal. Cara menentukan dan berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan rasio skewness dan rasio kurtosis. Rasio skewness dan rasio kurtosis dapat dijadikan petunjuk apakah suatu data berdistribusi normal atau tidak. Rasio skewness adalah nilai skewness dibagi dengan

⁵ Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2009), h.75.

standar error skewness, sedangkan rasio kurtosis adalah nilai kurtosis dibagi dengan standar error kurtosis. Bila rasio kurtosis dan skewness berada diantara -2 hingga +2, maka distribusi data adalah normal.⁶

2) Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas.⁷

Jika kita mempunyai sejumlah k variabel independen tidak termasuk konstan didalam sebuah model, maka varian dari koefisien regresi parsial dapat ditulis sebagai berikut:

⁶ Singgih Santoso, *Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2000), h. 53.

⁷ Nachrowi dan Usman, *Penggunaan Teknik Ekonometrika, Pendekatan Populer dan Praktis dilengkapi Teknik Analisis dan Pengelolaan Data dengan Menggunakan Paket Program SPSS*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2005), Edisi Revisi, h. 118.

$$\text{Var}(\beta_j) = \frac{\sigma^2}{\sum x_j^2} \text{VIF}$$

Dimana R^2_j merupakan R^2 yang diperoleh dari regresi auxiliary antara variabel independen dengan variabel independen sisanya (k-1). Sedangkan VIF adalah *Variance Inflation Factor*. Ketika R^2_j mendekati 1 atau dengan kata lain ada kolinearitas antar variabel independen maka VIF akan naik dan mendekati tak terhingga jika nilainya $R^2_j = 1$. Selain itu para ahli ekonometrika menggunakan nilai *tolerance* untuk mendeteksi masalah Multikolinearitas didalam model regresi berganda. Nilai *tolerance* (TOL) dapat dicari dengan menggunakan formula sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{TOL} &= (1 - R^2_j) \\ &= \frac{1}{\text{VIF}_j} \end{aligned}$$

Jika $R_j^2 = 0$ berarti tidak ada kolinearitas antara variabel independen maka nilai TOL sama dengan 1 dan sebaliknya jika $R_j^2 = 1$ ada kolinearitas antar variabel independen maka nilai TOL sama dengan nol.⁸

3) Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *varians* dan residual dari suatu pengamatan kepengamatan yang lain. Jika *varians* residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas.⁹

Untuk menguji masalah Heterokrdastisitas adalah dengan metode yang dikembangkan

⁸ Agus Widarjono, *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasi* (Yogyakarta: Ekonesia, 2009), Edisi ke-3, h. 109-110.

⁹ Nachrowi dan Usman, *Analisis Ekonomi dan Keuangan menggunakan Ekonometrika: Pendekatan Populer dan Praktis dilengkapi Teknik Analisis dan Pengolahan Data dengan menggunakan Paket Program SPSS dan Eviews*, (Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2006), h. 109.

oleh spearman. Formula korelasi dari spearman sebagai berikut:

$$r_s = 1 - 6 \left[\frac{\sum d_i^2}{n(n^2-1)} \right] \quad (1)$$

dimana d adalah perbedaan rank antara residual (\hat{e}_j) dengan variabel independen X dan n adalah jumlah observasi. Metode deteksi eteroskedastisitas dengan korelasi spearman ini dapat kita jelaskan menggunakan model regresi sederhana sebagai berikut:

$$Y_1 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + e_i \quad (2)$$

Untuk menguji ada atau tidaknya heteroskedastisitas dalam hasil regresi dengan menggunakan korelasi spearman adalah sebagai berikut:

- a. Kita melakukan regresi persamaan (2) tersebut dan kemudian kita dapat residualnya,
- b. Cari nilai absolut residual dan kemudian diranking dari nilai yang paling besar

ataupun diranking dari nilai yang paling kecil. Lakukan hal yang sama untuk variabel independen X. Setelah keduanya diranking maka selanjutnya adalah mencari korelasi spearman seperti persamaan (1).

- c. Dimasukan bahwa koefisien korelasi dari rank populasi ρ_s adalah nol dan $n > 8$, signifikasi dari nilai sampel rank spearman r_s dapat diuji menggunakan uji t. Nilai statistik t hitung dapat dicari dengan menggunakan formula sebagai berikut:

$$t = \frac{r_s \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_s^2}}$$

dengan df sebesar $n-2$

- d. Jika nilai t hitung lebih besar dari nilai kritis tabel t maka kita bisa menyimpulkan bahwa regresi mengandung masalah

heteroskedastisitas dan sebaliknya maka tidak ada heteroskedastisitas.¹⁰

4) Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi berganda ada korelasi antara kesalahan pengganggu periode t dengan kesalahan pada periode $t - 1$ (sebelumnya).¹¹ Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada penyakit autokorelasi. Tentu saja model regresi yang terbebas dari autokorelasi.

Untuk mengetahui ada tau tidaknya autokorelasi dapat dilakukan dengan uji Durbin-Watson. Dalam tabel Durbin-Watson terdapat nilai batas atas (*upper bound* atau dU) dan nilai batas bawah (*lower bound* atau dL).

¹⁰ Nachrowi dan Usman, *Analisis Ekonomi dan Keuangan menggunakan Ekonometrika: Pendekatan Populer dan Praktis dilengkapi Teknik Analisis dan Pengolahan Data dengan menggunakan Paket Program SPSS dan Eviews*, (Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2006), h. 121-122.

¹¹ Nachrowi dan Usman, *Analisis Ekonomi dan Keuangan Menggunakan Ekonometrika populer dan praktis dilengkapi Teknik Analisis dan Pengolahan Data dengan menggunakan Paket Program SPSS dan Eviews*, h. 183

Adapun kriteria yang digunakan untuk menjadi digunakan untuk menjadi patokan adalah sebagai berikut:

- a. Apabila $d < dL$, maka terdapat autokorelasi yang positif.
- b. Apabila $dL \leq d \leq dU$, maka tidak ada keputusan mengenai keberadaan autokorelasi.
- c. Apabila $dU < d < 4 - dU$, maka tidak ada autokorelasi.
- d. Apabila $4 - dU \leq d \leq 4 - dL$, maka tidak ada keputusan mengenai keberadaan autokorelasi.
- e. Apabila $d < 4 - dL$, maka terdapat autokorelasi yang negatif.¹²

¹² Nachrowi dan Usman, *Analisis Ekonomi dan Keuangan Menggunakan Ekonometrika populer dan praktis dilengkapi Teknik Analisis dan Pengolahan Data dengan menggunakan Paket Program SPSS dan Eviews*, h. 192.