

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Waktu yang digunakan untuk melaksanakan penelitian ini adalah bulan Oktober 2019 dengan tahun pengamatan dari tahun 2014-2018 untuk memperoleh data-data yang menunjukkan gambaran tentang pengaruh pendapatan asuransi terhadap pendapatan investasi.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di perusahaan asuransi jiwa syariah di Indonesia yang terdaftar di OJK, dan buku-buku serta jurnal-jurnal ilmiah yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas dalam penelitian.

B. Populasi dan 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. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar **jumlah** yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh **karakteristik**/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.⁵³ Populasi dalam penelitian ini adalah Laporan Keuangan tahunan pada Perusahaan Asuransi Jiwa Syariah yang terdaftar di OJK seluruh metode perhitungan pendapatan asuransi untuk melihat adakah pengaruh terhadap pendapatan investasi.

2. Sampel

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, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu,

⁵³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*
h. 80

kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif. (mewakili) ⁵⁴. Sampel dalam penelitian ini adalah 6 Perusahaan Asuransi Jiwa Syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan menerbitkan laporan keuangan tahunan yang lengkap unit syariah dengan data di website resmi masing-masing perusahaan periode 2014-2018. Adapun perusahaan yang diteliti yaitu :

1. PT. Aia Financial
2. PT. Axa Financial
3. PT. Allianz Life
4. PT. Prudential Life Assurance
5. PT. Panin Dai-ichi Life
6. PT. Sunlife Financial Indonesia

C. Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan *data* dengan *tujuan* dan *kegunaan* tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu

⁵⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*
h. 81

diperhatikan yaitu *cara ilmiah, data, tujuan* dan *kegunaan*. **Cara ilmiah** berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu *rasional, empiris, dan sistematis*. **Rasional** berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. **Empiris** berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. (bedakan cara yang tidak ilmiah, misalnya mencari uang yang hilang, atau provokator, atau tahanan yang melarikan diri melalui paranormal). **Sistematis artinya** proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis.⁵⁵

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data, jenis data yang dikumpulkan berupa data sekunder.

⁵⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), cet. Ke-26, h. 2

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data ini yaitu:

1. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlaku. Dokumen bisa berbentuk tulisan gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (*life histories*), cerita, biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar, misalnya foto, gambar hidup, sketsa, dan lain-lain.⁵⁶

Adapun teknik yang digunakan peneliti dalam proses pengumpulan data ini adalah teknik dokumentasi, yaitu metode pengumpulan data dengan cara melihat data. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data runtun waktu atau data berkala (*time series*).

2. Riset Kepustakaan

Riset kepustakaan ini metode pengumpulan data dengan cara membaca dan bisa dengan menganalisa buku-

⁵⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung, Alfabeta, 2013), cet. Ke-19, h. 240

buku. Untuk menghimpun dan menganalisa data yang bersumber dari perpustakaan, berupa buku-buku, majalah-majalah ilmiah yang diterbitkan secara berkala, kisah-kisah sejarah dan dokumen-dokumen dari materi perpustakaan lainnya yang bisa untuk dijadikan sumber rujukan dalam penyusunan penelitian.

E. Teknik Analisa Data

1. Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik bertujuan untuk mengetahui dan menguji kelayakan atas model regresi yang digunakan untuk penelitian ini. Pengujian ini juga dimaksudkan untuk memastikan bahwa didalam model regresi yang digunakan tidak terdapat autokorelasi, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas serta untuk memastikan bahwa data yang dihasilkan berdistribusi normal. Tujuan pengujian asumsi klasik ini untuk memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang didapatkan memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bias dan konsisten. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini meliputi : Uji Normalitas, Uji

Heteroskedastisitas dan Uji Autokorelasi. Masing-masing pengujian pengujian asumsi klasik tersebut secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas yang paling sederhana adalah membuat grafik distribusi frekuensi atas skor yang ada. Mengingat kesederhanaan tersebut, maka pengujian kenormalan data sangat tergantung pada kemampuan mata dalam mencermati *plotting* data. Jika jumlah data cukup banyak dan penyebarannya tidak 100% normal (tidak normal sempurna), maka kesimpulan yang ditarik berkemungkinan salah. Untuk menghindari kesalahan tersebut lebih baik kita pakai beberapa rumus yang telah diuji keterandalannya, yaitu uji *Kolmogorov-Smirnov* maupun *Lilliefors*.⁵⁷ Pengujian tentang normal atau tidaknya data dalam penelitian ini dilakukan dengan 2 cara yaitu : dengan analisis grafik dan uji statistik. Analisis grafik bisa dilihat dengan grafik normal Propability-Plot. Sedangkan dengan uji statistik dapat

⁵⁷ Agus Irianto, *Statistik Konsep Dasar Aplikasi dan Pengembangannya*, (Jakarta, Kencana Prenada Media Group, 2004) h. 272

dilakukan dengan uji non parametric *Kolmogorov- Smirnov*. Apabila pada grafik normal probability plot tampak bahwa titik-titik menyebar berhimpit di sekitar garis diagonal dan searah mengikuti garis diagonal maka hal ini dapat disimpulkan bahwa residual data memiliki distribusi normal, atau data memenuhi asumsi klasik normalitas. Pada uji statistik One-Kolmogorov-Smirnov Test jika didapat signifikan $> 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal secara multivariate. Untuk menetapkan kenormalan, kriteria yang berlaku adalah sebagai berikut:

- a. Tetapkan taraf signifikansi uji misalnya $\alpha = 0,05$
- b. Bandingkan p dengan taraf signifikan yang diperoleh.
- c. Jika signifikan yang diperoleh $> \alpha$, maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.
- d. Jika signifikan yang diperoleh $< \alpha$, maka sampel bukan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance

dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas. Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu melihat grafik plot antar nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu Z_{pred} dengan residualnya Z_{resid} . Deteksi ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara Z_{resid} dan Z_{pred} di mana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual Y prediksi-Y sesungguhnya yang telah di-studentized. Dasar analisis:

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

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah keadaan di mana terjadinya korelasi dari residual untuk pengamatan satu dengan yang lain yang disusun menurut runtut waktu. Persamaan regresi yang baik adalah yang tidak memiliki masalah autokorelasi, jika terjadi autokorelasi maka persamaan tersebut menjadi tidak baik/tidak layak diprediksi.

Uji autokorelasi ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi antara data pengamatan atau tidak. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi salah satunya menggunakan uji *Durbin Watson* (DW test). Ada tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini dideteksi dengan menggunakan uji *Durbin Watson*. Ukuran yang digunakan untuk mengukur ada atau tidaknya autokorelasi yaitu apabila nilai statistik *Durbin Watson* mendekati angka 2, maka dapat dinyatakan data pengamatan tersebut tidak memiliki autokorelasi dan jika sebaliknya maka dinyatakan terdapat autokorelasi.

Uji autokorelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Durbin Watson* (DW test) yang pertama kali diperkenalkan oleh J. Durbin dan GS. Watson pada tahun 1951, yang digunakan untuk menguji ada atau tidaknya masalah autokorelasi dari model empiris dan estimasi.

Adapun langkah-langkah untuk pengujian *Durbin Watson* adalah:

- a. Tentukan hipotesis nol dan hipotesis alternatif dengan ketentuan
 H_0 : Tidak ada autokorelasi (positif/negatif)
 H_a : Ada autokorelasi (positif/negatif)
- b. Estimasi model dengan OLS (*Ordinary Least Squares*) dan hitung nilai residualnya.
- c. Hitung DW (*Durbin Watson*)
- d. Hitung DW kritis yang terdiri dari nilai kritis dari batas atas (du) dan batas bawah (dl) dengan menggunakan jumlah data (n), jumlah variabel independen (k) serta tingkat signifikan tertentu.

- e. Nilai DW hitung dibandingkan dengan nilai DW kritis dengan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis sebagai berikut:

Tabel 3.1
Ketentuan Nilai Durbin Watson

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tdk ada utokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tdk ada autokorelasi positif	No desicison	$d_l \leq d \leq d_u$
Tdk ada korelasi negatif	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tdk ada korelasi negatif	No desicison	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$
Tdk ada autokorelasi, positif atau negative	Tdk ditolak	$d_u < d < 4 - d_u$

2. Uji Regresi Linear Sederhana

Pada awalnya analisis regresi linear (garis kecenderungan) dikembangkan oleh Sir Galton (1822-1911) pada tahun 1877. Analisis ini digunakan untuk menganalisis penelitian mengenai hubungan variabel dependen (variabel tergantung/terikat).

Tujuan utama penggunaan regresi ini adalah untuk memprediksi atau memperkirakan nilai variabel dependen dalam hubungannya dengan variabel independen dengan demikian, keputusan dapat dibuat untuk memprediksi seberapa besar perubahan nilai variabel dependen bila nilai variabel dinaik turunkan. Bentuk persamaan regresi linear sederhana sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b X$$

Keterangan :

\hat{Y} = Variabel dependen sebagai variabel yang diduga/diprediksi. Y

X = Variabel independen, nilai variabel yang diketahui

a = Koefisien sebagai intersep (intercept); jika nilai X = 0 maka nilai

Y = a Nilai a ini dapat diartikan sebagai sumbangan faktor-faktor lain terhadap variabel Y.

b = Koefisien regresi sebagai slop (kemiringan garis slop).

Nilai b merupakan besarnya perubahan pada variabel Y apabila variabel X berubah.

3. Uji Hipotesis

Hipotesis adalah suatu perumusan sementara mengenai suatu hal yang dibuat untuk menjelaskan hal itu dan juga dapat menuntun/mengarahkan penyelidikan selanjutnya. Oleh karena itu perlu dilakukan pengujian terhadap hipotesis yang diajukan dalam penelitian. Ada dua kemungkinan yang akan terjadi yaitu hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak berdasarkan kriteria tertentu.

a. Pengujian Signifikan (Uji Hipotesis) Dengan Uji t.

Uji merupakan uji statistik yang sering kali ditemui dalam masalah-masalah praktik statistik. Uji t termasuk dalam golongan statistic parametrik. Uji statistic t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas secara individual dalam menerangkan variabel terikat.

Uji t untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.

Langkah-langkah pengujian (uji-t) adalah sebagai berikut:

a. Menentukan hipotesis

H_0 : tidak ada pengaruh antara variabel independent dan variabel dependent.

H_1 : terdapat pengaruh antara variabel independent dan variabel dependent

b. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi yang digunakan adalah 0,05.

Tingkat signifikansi 0,05 adalah ukuran yang sering digunakan dalam penelitian.

c. Menentukan thitung

Thitung di dapat dari output SPSS

d. Menentukan ttabel

Tabel distribusi t dicari pada $\alpha = 5\% : 2 = 2,5\%$ (uji dua sisi) dengan menghitung derajat kebebasan (df) $n - k - 1$ di mana adalah jumlah data dan k adalah jumlah variabel independen.

e. Kriteria Pengujian

Ho diterima apabila $t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}}$

Ho ditolak apabila $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$

f. Pengujian Hipotesis

Ho : $\beta = 0$ berarti tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap dependen.

Ha : $\beta \neq 0$ berarti ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

4. Analisis Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi (*Goodness of Fit*), yang dinotasikan dengan R^2 merupakan suatu ukuran yang penting dalam regresi karena dapat menginformasikan baik atau tidaknya model regresi yang terestimasi, atau dengan kata lain angka tersebut dapat mengukur seberapa dekatkah garis regresi yang terestimasi dengan data sesungguhnya.

Nilai koefisien Determinasi (R^2) ini mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel terikat Y dapat diterangkan oleh variabel bebas X. Bila nilai koefisien Determinasi sama dengan 0 ($R^2 = 0$), artinya variasi dari Y tidak dapat diterangkan oleh X sama sekali. Sementara bila R^2

= 1, maka semua titik pengamatan berada tepat pada garis regresi. Dengan demikian baik atau buruknya suatu persamaan regresi ditentukan oleh R^2 nya mempunyai nilai antara nol dan 1 (0 dan 1).