

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Lokasi dan Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan asuransi jiwa syariah yang terdaftar di OJK (Otoritas Jasa Keuangan), AASI (Asosiasi Asuransi Syariah Indonesia) dan AAJI (Asosiasi Asuransi Jiwa Indonesia) tahun 2014-2017. Perusahaan-perusahaan tersebut memiliki kriteria kelengkapan data yang diperlukan sebanyak 14 perusahaan. Dan dijadikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini, dipilih berdasarkan metode purposive sampling.

#### 3.2 Operasional Variabel

**Tabel 3.1**  
**Operasional Variabel**

Variabel Input	Indikator	Skala
Premi adalah iuran wajib yang dibayarkan oleh pemegang polis (peserta) sesuai dengan uang pertanggungan yang telah disepakati bersama pada saat kontrak asuransi dibuat.	Kontribusi bruto	Rasio
Klaim adalah tuntutan yang diajukan pemegang polis (peserta) terhadap pelayanan atau janji yang diberikan penanggung pada saat kontrak asuransi dibuat.	Pembayaran klaim	Rasio
Investasi adalah pengorbanan nilai tertentu yang berlaku saat ini untuk mendapatkan nilai dimasa datang yang belum dapat dipastikan besarnya.	Pendapatan investasi	Rasio

Variabel Output	Indikator	Skala
Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk memperoleh keuntungan dari penggunaan modalnya.	$ROI = \frac{\text{laba setelah pajak}}{\text{total aktiva}}$	Rasio

Sumber: Buku dan Jurnal

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Sugiyono (1997:57), memberikan pengertian bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan asuransi jiwa syariah yang terdaftar di OJK (Otoritas Jasa Keuangan), AASI (Asosiasi Asuransi Syariah Indonesia) dan AAJI (Asosiasi Asuransi Jiwa Indonesia) tahun 2014-2017 yaitu sebanyak 29 perusahaan asuransi jiwa syariah.

#### 3.3.2 Sampel

Sampel penelitian adalah sebagian populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi.” Sugiyono (1997 :57). Dalam penelitian ini metode pemilihan sampel digunakan metode purposive sampling. Berdasarkan kriteria penentuan sampel diperoleh 14 perusahaan asuransi jiwa syariah sebagai objek penelitian. Jumlah data pengamatan adalah 56 yaitu 14 perusahaan dengan 4 tahun pengamatan pada tahun 2014-2017. Adapun nama-nama perusahaan yang dijadikan sampel adalah sebagai berikut:

- 1) PT. AIA Financial
- 2) PT. Allianz
- 3) PT. AJS Amanahjiwa Giri Artha
- 4) PT. AXA Mandiri
- 5) PT. Bringin Life
- 6) PT. CAR Life Insurrance
- 7) PT. Manulife
- 8) PT. Marein
- 9) PT. Panin Daichi Life
- 10) PT. Prudential Life Indonesia
- 11) PT. Simas Jiwa Syariah
- 12) PT. Sun Life
- 13) PT. Takaful Keluarga
- 14) PT. Tokio Marein Life Insurrance Indonesia

Perusahaan-perusahaan diatas dijadikan sampel karena memenuhi beberapa kriteria sebagai berikut:

- 1) Perusahaan terdaftar di OJK (Otoritas Jasa Keuangan), AASI (Asosiasi Asuransi Syariah Indonesia), AAJI (Asosiasi Asuransi Jiwa Indonesia)
- 2) Perusahaan masih aktif (tidak diblacklist) menjalankan perusahaan dalam kurun waktu 5 tahun terakhir.
- 3) Perusahaan mempublikasi laporan keuangan secara lengkap dalam kurun waktu 5 tahun terakhir.

### **3.4 Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data tersebut dapat diperoleh dari situs resmi dari masing-masing perusahaan asuransi jiwa syariah yang terdaftar pada OJK (Otoritas Jasa Keuangan), AASI (Asosiasi Asuransi Syariah Indonesia) dan AAJI (Asosiasi Asuransi Jiwa Indonesia).

### **3.5 Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis kuantitatif yaitu penelitian yang mengungkap besar atau kecilnya pengaruh antara variabel yang dinyatakan dalam angka-angka dengan cara mengumpulkan data sekunder untuk keseluruhan variabel, yaitu premi, klaim, investasi dan profitabilitas. Berikut ini adalah tahapan analisis data:

#### **3.5.1 Uji Asumsi Klasik**

Sebagai konsekuensi penggunaan analisis statistik parametric, maka perlu dilakukan pengujian asumsi klasik. Hal tersebut dimaksudkan untuk menguji bahwa tidak terdapat bias pada nilai estimator dari model yang digunakan dalam penelitian. Terdapat tiga macam uji asumsi klasik (Gujarati, 1999), yaitu terdiri atas (1) uji multikolinearitas (2) uji heteroskedastisitas, dan (3) uji autokorelasi.

##### **3.5.1.1 Uji Normalitas**

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual terdistribusi normal (Ghozali, 2011:160). Jadi dalam hal ini yang di uji normalitas bukan masing-masing variabel independen dan dependen tetapi nilai residual yang dihasilkan dari model regresi. Model

regresi yang baik adalah yang memiliki nilai residual yang terdistribusi secara normal. Pada penelitian ini untuk menguji normalitas pada model regresi dengan menggunakan One Sample Kolmogorov-Smirnov dan analisis grafik (Normal P-P plot) regresi.

Pada uji normalitas dengan metode One Sample Kolmogorov-Smirnov, data akan dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 0,05. Sedangkan dengan metode analisis grafik (Normal P-P plot), dasar pengambilan keputusan dengan melihat penyebaran data pada sumbu diagonal pada grafik *Normal P-P plot of Regression Standardized Residual* sebagai pengambilan keputusannya. Jika menyebar sekitar garis dan mengikuti garis diagonal maka residual pada model regresi tersebut terdistribusi normal. Tetapi, jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal maka residual pada model regresi tersebut tidak terdistribusi secara normal.

#### **3.5.1.2 Uji Multikolinearitas**

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas independen (Ghozali 2011:105). Jika ada korelasi yang tinggi antar variabel independen tersebut, maka hubungan antara variabel dependen dan independen menjadi terganggu. Model Regresi yang baik seharusnya tidak terjadi Multikolinieritas. Ada beberapa metode pengujian yang bisa digunakan diantaranya:

- a. Dengan melihat nilai *Variance Inflating Factor*(VIF) pada model regresi.

- b. Dengan membandingkan nilai koefisien determinasi individual ( $r^2$ ) dengan nilai determinasi secara serentak ( $R^2$ ).
- c. Dengan melihat nilai Eigenvalue dan Condition Index.

Pada uji multikolinearitas ini dilihat dari nilai tolerance dan nilai VIF (Variance Inflation Factor) pada model regresi. Untuk terbebas dari masalah multikolinearitas, nilai tolerance harus lebih dari 0,1 dan nilai  $VIF \leq 10$  (Ghozali, 2011:105-106).

### 3.5.1.3 Uji Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2011: 139). Ada beberapa metode pengujian yang bisa digunakan antara lain Uji korelasi Spearman, Uji Glejser, Uji Park, dan Scatter plot (Nilai Prediksi ZPRED dengan residual SREID). Heterokedastisitas mengakibatkan kemampuan prediksi dari koefisien dalam model menjadi tidak efisien dan tidak memiliki banyak keberartian.

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah metode grafik Scatter plot. Jika varian dari residual dari satu observasi ke observasi lainnya tetap, artinya jika terjadi pola tertentu maka telah terjadi heterokedastisitas. Namun, apabila terdapat perbedaan varian dari pengamatan-pengamatan tersebut berarti tidak terjadi heterokedastisitas dimana tidak terjadi pola tertentu pada grafik.

### 3.5.1.4 Uji Autokorelasi

Dalam suatu penelitian uji autokorelasi dimaksudkan untuk mengetahui keadaan dimana terjadinya korelasi dari residual untuk pengamatan satu dengan

pengamatan lainnya yang disusun menurut periode waktu. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah autokorelasi. Uji autokorelasi dapat menggunakan 2 metode yaitu:

#### 1. Uji Durbin Watson

Dalam Uji DW, untuk dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut :

- a. Jika  $dU < DW < 4-dU$  maka  $H_0$  diterima dan tidak terjadi masalah autokorelasi
- b. Jika  $dW < dL$  atau  $DW > 4-dL$  maka  $H_0$  ditolak dan maka terdapat masalah autokorelasi.
- c. Jika  $dL < DW < dU$  atau  $4-dU < DW < 4-dL$  maka tidak terdapat unsur yang pasti.

#### 2. Uji Run test

Dalam Uji Run test, untuk dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai Asymp. Sig (2-tailed) lebih kecil dari 0,05 maka terdapat gejala autokorelasi
- b. Sebaliknya, jika nilai Asymp, Sig. (2-tailed) lebih besar  $>$  dari 0,005 maka tidak ada gejala autokorelasi.

### 3.5.2 Analisis Regresi Berganda

Hubungan sebuah variabel dependen dengan lebih dari satu variabel independen disebut analisis regresi linier berganda. Analisis ini adalah suatu metode statistik umum yang digunakan untuk meneliti hubungan antara sebuah variabel dependen dengan beberapa variabel independen (Sulaiman, 2004:79).

Tujuan analisis regresi berganda adalah menggunakan nilai-nilai variabel independen yang diketahui, untuk meramalkan nilai variabel dependen. Adapun bentuk matematis analisis regresi linier berganda adalah:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon$$

Keterangan:

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_k$  adalah koefisien regresi

$X_1, X_2, X_k$  adalah variabel independen

$\varepsilon$  adalah suatu variabel random yang berdistribusi normal dengan nilai rata-rata nol ( rata-rata  $\varepsilon$ ) dan mempunyai varians  $V\varepsilon$ .

### 3.5.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah uji yang digunakan untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen yang diajukan dalam hipotesis penelitian. Hipotesis adalah pernyataan yang didefinisikan dengan baik mengenai karakteristik populasi dan merupakan proporsi yang akan diuji keberlakuannya atau merupakan suatu jawaban sementara atas pertanyaan penelitian. Adapun rumusan hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 3.5.3.1 Uji t

Uji t dipakai untuk melihat signifikansi dari pengaruh independen secara individu terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel lain bersifat konstan (Sulaiman, 2004:87). Uji ini dilakukan dengan memperbandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ . Digunakan uji statistik dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{b_i - (\beta_i)}{se(b_i)}$$

$b_i$  = koefisien variabel ke-i

$\beta_i$  = parameter ke-I yang dihipotesiskan

$se_{(b_i)}$  = kesalahan standar  $b_i$

Dari perhitungan dengan uji-t statistik akan diperoleh nilai  $t_{hitung}$  masing-masing variabel bebas untuk dibandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$  pada taraf nyata (level significant) 5% dimana ketentuan pengujinya adalah sebagai berikut:

Jika probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  dapat diterima, dan jika probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

- a. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  = maka variabel bebas (X) berpengaruh terhadap variabel terikat (Y)
- b. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  = maka variabel bebas (X) tidak berpengaruh terhadap variabel terikat (Y)

### 3.5.3.1 Uji F

Uji F dilakukan untuk melihat pengaruh variabel-variabel independen secara keseluruhan terhadap variabel dependen (Sulaiman, 2004:86). Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ . Untuk memperoleh nilai  $F_{hitung}$  dipakai rumus berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\sum(y^* - \bar{y})^2/k}{\sum(y - \bar{y})^2/(n-k-1)} = \frac{\text{rata-rata kuadrat regresi}}{\text{rata-rata kuadrat residual}}$$

Keterangan:

Y = nilai pengamatan

$Y^*$  = nilai Y yang ditaksir dengan model regresi

$\bar{y}$  = nilai rata-rata pengamatan

N = jumlah pengamatan/sampel

$k$  = jumlah variabel independen

Hasil uji F dapat dilihat pada output ANOVA dari hasil analisis regresi linier berganda di atas. Ada dua cara yang paling umum digunakan untuk menguji hipotesisnya. Menurut Dwi Priyatno (2002) diantaranya yang pertama adalah dengan membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ . Pengujiannya adalah seperti berikut:

- a. Apabila  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima.
- b. Apabila  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Kemudian cara yang kedua ialah dengan membandingkan Signifikan (Sig) dengan  $\alpha$ . Pengujiannya adalah seperti berikut:

- a. Apabila  $Sig \leq \alpha$  maka  $H_0$  diterima.
- b. Apabila  $Sig \geq \alpha$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

#### 3.5.4 Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Nilai  $R^2$  mempunyai interval antara 0 sampai 1 ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Semakin besar  $R^2$  (mendekati 1), semakin baik hasil untuk model regresi tersebut dan semakin mendekati 0, maka variabel independen secara keseluruhan tidak dapat menjelaskan variabel dependen. Untuk memperoleh  $R^2$  dipakai rumus berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\sum(Y^* - \bar{Y})^2/k}{\sum(Y - \bar{Y})^2/k} = \frac{\text{jumlah kuadrat regresi}}{\text{jumlah kuadrat residual}}$$

dengan:

$Y$  = nilai pengamatan

$Y^*$  = nilai  $Y$  yang ditaksir dengan model regresi

$\bar{Y}$  = nilai rata-rata pengamatan

$k$  = jumlah variabel independen