

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Waktu dan tempat penelitian**

##### 1. Waktu penelitian

Waktu yang digunakan penulis dalam penelitian ini yaitu untuk menyusun skripsi melakukan penelitian kemudian revisi tersusunnya skripsi.

##### 2. Tempat penelitian

Penulis melakukan penelitian pada perusahaan asuransi jiwa syariah di Indonesia dengan menggunakan data laporan keuangan periode 2016-2020. Data diambil dari situs web resmi masing masing perusahaan.

#### **B. Jenis Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode pendekatan kuantitatif yaitu dengan berupa angka-angka. Penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang memberikan makna dalam hubungan dengan penafsiran angka statistik. Tujuan dari penelitian kuantitatif untuk menunjukkan hubungan dan pengaruh serta perbandingan antar variabel, memberikan deskripsi statistic, menafsir, dan meramalkan hasilnya.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Syofian Sireggar, M.M., Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif, (Jakarta: Bumi Aksara, 2020), hlm. 30

## C. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan publikasi tahunan 19 unit syariah asuransi jiwa syariah. Dalam penelitian ini peneliti hanya mengambil 10 perusahaan asuransi jiwa syariah yaitu perusahaan yang memiliki data keuangan lengkap mulai dari periode 2016-2020.

### 2. Sampel

Sampel penelitian adalah sebagian yang memberikan gambaran secara umum dari populasi. Sampel penelitian mempunyai ciri yang hampir sama dengan ciri populasi, sehingga sampel yang digunakan dapat mewakili populasi yang diamati. Menurut Sugiyono (2010) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut<sup>2</sup>. Pengambilan sampel didasarkan pada kriteria berikut ini:

- a. Laporan keuangan masing-masing perusahaan asuransi jiwa syariah periode 2016-2020
- b. Laporan keuangan yang diterbitkan dari tahun 2016-2020
- c. Laporan keuangan yang mengalami surplus defisit underwriting.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan Asuransi Jiwa Syariah yang terdaftar di OJK, perusahaan asuransi jiwa syariah yang telah mempublikasikan laporan keuangan tahunannya dalam situs web resmi perusahaan masing- masing, 10 sampel yang akan di teliti oleh penulis yaitu:

- 1) PT. Asuransi Takaful keluarga
- 2) PT. BNI Life insurance
- 3) PT. Asuransi Jiwa Central Asia Raya

---

<sup>2</sup> Slamet Riyanto & Aglis Andhita Hatmawan, Metode Riset Penelitian Kuantitatif, (Yogyakarta:Group Penerbitan CV Budi Utama,2020),hlm.12

- 4) PT. Sun Life Financial Indonesia
- 5) PT. Asuransi Jiwa Central Asia
- 6) PT. Asuransi Jiwa syariah Manulife Indonesia
- 7) PT. Asuransi Syariah Amanah Jiwa Githa Artha
- 8) PT. Asuransi Jiwa Sinar Mas
- 9) PT. Axa Mandiri Financial
- 10) PT. Capital Life Syariah

#### **D. Data dan Sumber Data**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan statistik deskriptif, statistik deskriptif adalah statistik yang dapat digunakan untuk menganalisis suatu data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah dikumpulkan.<sup>3</sup>Data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan asuransi syariah yang di peroleh dari situs web resmi perusahaan-perusahaan yang termasuk dalam sampel penelitian ini.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Data pada penelitian ini diperoleh dari situs web resmi perusahaan asuransi jiwa syariah yang terdaftar di OJK berupa laporan keuangan tahunan, teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

##### *a. Libarry Research*

---

<sup>3</sup> M. Ali Sodik dan Sandu Siyoto, Dasar Metodologi Penelitian, (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015) H. 119

Peneliti menggunakan data yang diperoleh dari membaca jurnal skripsi, buku yang berkaitan dengan aspek yang diteliti sebagai data yang valid

*b. Internet Research*

Metode yang dapat digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan data serta mengumpulkan data dengan cara melakukan penelusuran atau pencarian data melalui media internet dan juga data laporan keuangan dari situs web resmi masing-masing perusahaan.

## **F. Teknik Analisis Data**

### **1. Statistik Deskriptif**

Statistik Deskriptif yaitu metode- metode yang berkaitan dengan pengajian dan pengumpulan suatu gugus data sehingga memberikan informasi yang berguna. Penulis akan menggunakan program aplikasi Eviews dalam melakukan analisis data olahan yang 73 meliputi modal perusahaan terhadap cadangan pembayaran kaim surplus /defisit Underwriting. Pengajian data yang akan digunakan dengan melalui perhitungan : Mean, Median , Nilai tertinggi, Nilai terendah, Standar Deviasi, dan Jumlah Observasion. Berdasarkan data yang diperoleh peneliti menggunakan uji statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau gambaran terhadap objek yang ditelit.

### **2. Analisi Regresi Linear Data Panel**

Data panel adalah data yang terdiri dari kombinasi data time series dan data cross-section. Dengan kata ain data panel terdiri dari data

beberapa objek dan meliputi beberapa waktu.<sup>4</sup> Dalam metode penelitian ini peneliti menggunakan metode analisis panel data dengan menggunakan alat bantu aplikasi yaitu software Eviews dengan mengakomodasikan dalam model informasi baik yang terkait dengan variabel cross-section maupun time series. Data panel secara substansi mampu menurunkan masalah omitted variable. Dalam persamaan model menggunakan data cross-section dapat ditulis/ditulis sebagai berikut:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \epsilon_i ; i = 1, 2, \dots, N$$

Dimana, nilai N adalah banyaknya data cross-section.

Sedangkan persamaan model dengan menggunakan data time series adalah sebagai berikut :

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + \epsilon_t ; t = 1, 2, \dots, T$$

Dimana, nilai T adalah banyaknya data time series data panel merupakan gabungan antara data time series dengan cross-section sebagai berikut :

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \epsilon_{it} ; i = 1, 2, \dots, T$$

Keterangan :

N = Banyaknya Observasi

T = Banyaknya Waktu

N X T = Banyaknya Data Panel

Terdapat 3 pendekatan yang dapat digunakan dalam pembahasan regresi, yaitu :

**a. Common Effect Model (CEM)**

CEM yaitu menggabungkan seluruh data time series dengan cross section, selanjutnya dilakukan estimasi model dengan

---

<sup>4</sup> Nuryanto Zulfikar Agus Pembuko, Eviews Untuk Analisis Ekonometrika Dasar (Magelang : Unimma Press, 2018), hal.6

menggunakan OLS (Ordinary Least Square) merupakan pengertian dari model effect common.<sup>5</sup> Model ni memiliki kelemahan yaitu ketidaksesuaian model dengan kenyataan dimana terdapat kondisi yang berbeda-beda dari tiap objek dari suatu waktu ke waktu lain. Model Effect common dapat disebutkan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 X_{3it} + \dots + \varepsilon_{it} ; i=1,2,\dots,T$$

#### **b. Fixed Effect Model (FEM)**

Dalam penelitian ini yang dilakukan dalam panel data adalah memasukan variabel boneka(dummy variabel) untuk mengizinkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang berbeda baik lintas unit (cross section) maupun antar waktu (time series). Pendekatan menggunakan variabel boneka ini disebut dengan fixed effect atau least square dummy variabel (LSDV).

$$Y_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 D_2 + \dots + \alpha_n D_n + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_n X_{nit} + \mu_{it}$$

#### **c. Random Effect Model (REM)**

Digunakan untuk mengatasi kelemahan model efek tetap yang menggubakan dummy variabel sehingga model mengalami ketidakpastian. Penggunaan dummy variabel akan mengurangi derajat bebas (degree of freedom) yang pada akhirnya akan mengurangi efisiensi dari parameter yang diestimasi. Model REM secara umum dituliskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{nit} + \varepsilon_{iy} + \mu_{it}$$

---

<sup>5</sup> Agus Tri Basuki, "Analisis Regresi Data Panel" (Jurnal Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 2019) hal. 45

### 3. Pemilihan Teknik Model Estimasi Data Panel

Untuk memilih model yang tepat, ada beberapa uji yang perlu dilakukan yaitu dengan menggunakan uji signifikan fixed effect uji F atau chow test. Kedua dengan uji hausman. Chow test atau likelihood ratio test adalah pengujian F statistic untuk memilih apakah model yang digunakan common atau fixed effect.. lagrange multiplier (LM) adalah uji untuk mengetahui apakah random effect model REM atau pooled least square PLS

#### a. Uji Chow-test (Common vs fixed effect)

Uji Chow bertujuan untuk memilih atau membandingkan model mana yang terbaik apakah model common effect atau fixed effect yang lebih sesuai untuk digunakan dalam penelitian ini. Langkah –langkah yang dilakukan dalam Uji Chow- Test adalah sebagai berikut :

- 1) Estimasi dengan Fixed Effect
- 2) Uji dengan menggunakan Chow-test
- 3) Melihat nilai probability F dan Chi-Square dengan asumsi :
  - a) Jika nilai probability F dan Chi-Square  $> \alpha = 5\%$ , maka uji regresi panel data menggunakan model Common Effect.
  - b) Jika nilai probability F dan Chi-Square  $> \alpha = 5\%$ , maka uji regresi panel data menggunakan model Fixed Effect.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup>Arumpaka, Intan Firdaus (2018), *Analisis Pengaruh Profitabilitas, Kecukupan Modal, Efisiensi Operasional Dan Pembiayaan Bermasalah Terhadap Pertumbuhan Deposito Mudharabah Pada Bank Umum Syariah Di Indonesia Periode 2011-2016*, Skripsi,

a. Uji Hausman

Uji hausman ini bertujuan untuk melihat apakah terdapat *random effect* didalam panel data, yaitu dengan menguji hipotesis berbentuk :

$H_0 : E(C_i/X) = E(u)=0$  atau terdapat *random effect* didalam model.

$H_1$  :ditolak maka digunakan model *fixed effect*.

Dalam perhitungan statistik uji hausman diperlukan asumsi bahwa banyaknya kategori *cross section* lebih besar dibandingkan jumlah variable independen. Dalam estimasi statistic uji hausman diperlukan estimasi varian *cross section* yang positif, yang tidak selalu dapat dipenuhi oleh model. Apabila kondisi-kondisi ini tidak dipenuhi maka hanya dapat digunakan model *fixed effect*.

b. Uji Lagrange Multiplier (LM)/Breusch-Pagan

Uji ini bertujuan untuk melihat apakah terdapat efek *cross section/time* (atau keduanya) didalam panel data, yaitu dengan menguji hipotesis berbentuk :

$H_0 : c = 0, d = 0$  atau tidak terdapat efek *cross section* maupun *time*

$H_{0c} : c = 0$  atau tidak terdapat efek *cross section*.

$H_{0d} : d = 0$  atau tidak terdapat efek *time*.<sup>7</sup>



#### 4. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik ini digunakan untuk mengetahui secara keseluruhan antara normalitas, heteroskedastisitas, autokorelasi pada suatu model regresi.<sup>8</sup>

##### a. Uji Normalitas

Uji normalitas data yaitu untuk mengetahui apakah nilai residual yang akan diteliti mengalami kenaikan atau penurunan<sup>9</sup>. Metode ini digunakan untuk menguji data yang berupa data linear yang terbaik dan tidak mengalami bias. Cara untuk melakukan pengujian secara normalitas yaitu dengan menggunakan uji kolmogorov-smirnov (K-S).

Ho : Data residualnya normal

Ha : Data residualnya tidak normal

Jika signifikansi nilai K-S < 0,05 maka Ho ditolak dan jika signifikansi > 0,05 maka Ho diterima

##### b. Uji Heteroskedastisitas

Dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah didalam model regresi terjadi ketidaksamaan antara varian dari suatu pengamatan ke pengamatan lainnya.<sup>10</sup> Dengan adanya heteroskedastisitas ini berarti adanya varian variabel dalam model tidak sama.

---

<sup>8</sup> Gunawan, Ce, *Mahir Menguasai Spss Panduan Praktis Mengolah Data Penelitian New Edison Buku Untuk Orang Yang Merasa Tidak Bisa dan Tidak Suka Statistika* (Yogyakarta;Depublish Cv Budi Utama,2020), hal.109

<sup>9</sup> Rustamunadi dan suwaibah “*Pengaruh Klaim Terhadap Surplus Deficit Underwriting Perusahaan Asuransi Umum Syariah di Indonesia*” <http://www.jurnal.uinbanten.ac.id> jurnal syar’Insurance Vol.6 No.1 Januari-juni 2020 Diakses pada 30 Oktober 2021 pada pukul 11.40

<sup>10</sup> Fathi amrulloh “*Pengaruh Kontribusi Dan Klaim Terhadap Asset Pada Perusahaan Asuransi Syariah Di Indonesia*” <http://repository.uinbanten.ac.id> Skripsi, diakses pada tanggal 31 Oktober 2021 pukul 21.33

Model yang digunakan adalah model atau metode glejser dengan dasar pengambilan keputusan membandingkan nilai sig variabel independen dengan tingkat kepercayaan ( $\alpha = 0,05$ ). Apabila nilai sig lebih besar dari nilai  $\alpha$  ( $\text{sig} > \alpha$ ) maka dapat disimpulkan bahwa dalam model regresi ini tidak terdapat gejala heteroskedastisitas.

### c. Uji Autokorelasi

Pengujian menggunakan autokorelasi ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi diantara variabel pengganggu dalam periode tertentu dengan variabel sebelumnya<sup>11</sup>. Salah satu cara untuk melakukan pengujian secara autokorelasi yaitu dengan cara uji Durbin Watson (DW test) dan uji breusch Godfrey Lagrange Multiplier (BGLM).<sup>12</sup> Uji DW digunakan untuk menguji korelasi serial order 1 dari error, dilakukan dengan menghitung statistic uji DW yang merupakan rasio diantara jumlahan diferensi orde-1 kuadrat dari residual dan jumlahan kuadrat dari residual, yakni jika terdapat  $n$  data,  $DW =$

$$\sum_{t=2}^n (e_t - e_{t-1})^2 / \sum_{t=1}^n e_t^2$$

adalah residual ke  $t$ . table daerah kritik dari uji ini tersedia pada teksbook standar ekonometrika. Akan tetapi uji ini tidak dapat digunakan untuk menguji korelasi serial untuk order lebih

---

<sup>11</sup> Rustamunadi dan suwaibah “pengaruh klaim terhadap surplus deficit underwriting perusahaan asuransi umum syariah di Indonesia” <http://www.jurnal.uinbanten.ac.id> jurnal syar’Insurance Vol.6 No.1 Januari-juni 2020 Diakses pada 30 Oktober 2021 pada pukul 21.17

<sup>12</sup> Fathi amrulloh “Pengaruh Kontribusi Dan Klaim Terhadap Asset Pada Perusahaan Asuransi Syariah Di Indonesia” <http://repository.uinbanten.ac.id> Skripsi, diakses pada tanggal 31 Oktober 2021 pukul 21.33

tinggi dari 1, dan tidak dapat di aplikasikan untuk model yang mengandung lag dari variabel dependen.<sup>13</sup>

## 5. Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi yaitu koefisien yang digunakan untuk *goodness-fit* dari suatu model regresi. Koefisien ini merupakan hal yang penting karena untuk menyatakan seberapa besar variasi dari variabel X dan variabel Y, jadi, jika koefisien determinasi sama dengan 0 ( $R^2 = 0$ ) yang berarti variabel dari Y tidak dapat dinyatakan atau diterangkan oleh variabel X sama sekali. Dan apabila  $R^2 = 1$  maka semua titik pengamatan berada pada titik garis regresinya. Koefisien determinasi ini dapat dihitung dengan mengkuadratkan nilai r atau  $R^2 = r^2$ .<sup>14</sup>

## 6. Uji Hipotesis

### a. Pengujian Signifikan Parsial ( Uji t)

Pengujian dengan menggunakan uji t ini adalah bertujuan untuk menguji secara signifikan atau tidaknya suatu hubungan antara dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen.<sup>15</sup>

Uji t merupakan suatu golongan parametrik.

Jika :

$H_0 : \beta = 0$  berarti tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen

---

<sup>13</sup>Dedi Rosadi, *Ekonometrika & Analisis Runtut Waktu Terapan* dengan EViews, (Yogyakarta; CV Andi 2021), hlm. 52-56.

<sup>14</sup> Hastono, Susanto Priyo, *Analisis Data Pada Bidang Kesehatan*, (Depok: Rajawali Pers, 2018), H. 148

<sup>15</sup> Rustamunadi dan suwaibah “pengaruh klaim terhadap surplus deficit underwriting perusahaan asuransi umum syariah di Indonesia” <http://www.jurnal.uinbanten.ac.id> jurnal syar’Insurance Vol.6 No.1 Januari-juni 2020 Diakses pada 30 Oktober 2021 pada pukul 11.43

$H_0 : \beta \neq 0$  ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen

**b. Definisi Operasional Variabel**

a. Variabel independen (variabel bebas)

Menurut Sugiyono, variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Adapun variabel independen dalam penelitian ini adalah Pengaruh Dana Tabarru'(X).

b. Variabel dependen (variabel terikat)

Menurut Sugiyono, variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah Pengaruh Investasi (Y)<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 38-39