

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Strategi dan Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian hipotesis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan menemukan bukti empiris mengenai pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam hal ini pengungkapan *Pendapatan Premi (PP)*, *Beban Asuransi (BA)* dan *Hasil Investasi (HI)* yaitu ketiganya sebagai variabel independen, serta *Cadangan Dana Tabaru (CDT)* sebagai variabel dependen.

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel. Menurut Gujarati dalam (Ghozali dan Ratmono, 2013:232), regresi data panel merupakan teknik regresi yang menggabungkan data *time series* dengan data *cross section*, dimana dengan menggabungkan data *time series* dan *cross section*, maka dapat memberikan data yang lebih informatif, lebih bervariasi, tingkat kolinearitas antar variabel yang rendah, lebih besar *degree of freedom* dan lebih efisien.

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif yang diperoleh dari laporan tahunan dan laporan keuangan perusahaan pada tahun 2014, 2015 dan 2016 yang diunduh dari website Perusahaan Asuransi Syariah di Indonesia. Data yang diperoleh akan diolah menggunakan *software* Eviews versi 7.0.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua perusahaan Asuransi Jiwa dan Umum Syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan tahun 2014, 2015 dan 2016. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling*

merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Martono, 2014).

Kriteria-kriteria peneliti dalam mengambil sampel secara *purposive sampling* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan sampel adalah perusahaan asuransi syariah baik asuransi jiwa maupun asuransi umum syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan selama periode 2014-2016 yang menerbitkan laporan keuangan dan laporan tahunan untuk periode yang berakhir 31 Desember selama periode pengamatan 2014-2016.
2. Perusahaan memiliki informasi Cadangan Dana Tabarru pada laporan tahunan pada masing-masing perusahaan selama periode penelitian yaitu periode tahun 2014-2016.
3. Perusahaan yang memperoleh Surplus Underwriting Dana Tabarru' selama tahun 2014-2016 berturut-turut.
4. Perusahaan yang memperoleh Hasil Investasi selama tahun 2014-2016 berturut-turut.
5. Perusahaan yang memperoleh Pendapatan Premi selama tahun 2014-2016 berturut-turut.

Pemilihan sampel secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.1
Prosedur Pemilihan Sampel

No	Keterangan	Jumlah
1	Perusahaan Asuransi Syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) periode 2014-2016	52
2	Perusahaan Asuransi Syariah yang tidak lengkap menerbitkan Laporan Tahunan periode 2014-2016	(8)
3	Perusahaan Asuransi Syariah yang tidak memperoleh Surplus Underwriting Dana Tabarru' periode 2014-2016	(14)
4	Perusahaan Asuransi Syariah yang tidak memperoleh Hasil Investasi periode 2014-2016	(11)
5	Perusahaan Asuransi Syariah yang tidak memperoleh Pendapatan Premi periode 2014-2016	(2)
Jumlah sampel perusahaan yang diteliti		17
Tahun penelitian		3
Jumlah sampel penelitian		51

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan :

1. Metode studi pustaka

Yaitu dengan melakukan telaah pustaka, eksplorasi dan mengkaji berbagai literatur pustaka seperti buku-buku, jurnal, literatur, dan sumber-sumber lain, baik dari media cetak maupun elektronik yang berkaitan dengan penelitian.

2. Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan metode pengumpulan data-data sekunder yang berasal dari sumber yang sudah ada, yaitu mengumpulkan data dengan cara mencatat dokumen yang berhubungan dengan penelitian. Pengumpulan data dalam penelitian dengan menggunakan metode ini dilakukan dengan cara memperoleh daftar perusahaan perusahaan asuransi syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) selama periode 2014, 2015 dan 2016

dari www.ojk.go.id. Kemudian mengakses laporan tahunan (*annual report*) dan laporan keuangan (*financial report*) perusahaan melalui *website* resmi masing-masing perusahaan asuransi syariah di Indonesia.

3.4 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

3.4.1 Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel independen atau variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Cadangan Dana Tabarru'. Cadangan Dana Tabarru' adalah cadangan yang dibentuk dari surplus underwriting yang tidak dibagikan ke peserta dan entitas pengelola. Surplus/Defisit Underwriting adalah selisih lebih/kurang dari total kontribusi peserta/pendapatan premi ke dalam Dana Tabarru' setelah dikurangi pembayaran santunan/klaim, kontribusi reasuransi, dan cadangan teknis, dalam satu periode tertentu.

Indikator dalam Cadangan Dana Tabarru' adalah selisih yang terjadi antara total surplus underwriting dengan surplus underwriting yang didistribusikan ke peserta dan pengelola.

$\text{Cadangan dana tabarru}' = \text{Total surplus underwriting} - (\text{surplus yang didistribusikan peserta dan pengelola})$

Sumber: PSAK 108

3.4.2 Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen atau variabel terikat. Variabel independen dalam penelitian ini adalah Pendapatan Premi, Beban Asuransi dan Hasil Investasi. Penjelasan mengenai variabel independen dalam penelitiannya yaitu sebagai berikut :

Pendapatan Premi

Pendapatan premi (X1) adalah sejumlah dana yang diterima perusahaan dari kontribusi yang dibayarkan nasabah setelah dikurangi ujah (fee) dan biaya pengelolaan lainnya. Pendapatan Premi dalam penelitian ini adalah pendapatan premi neto yang terdapat pada data sekunder laporan surplus (defisit) underwriting dana tabarru' pada perusahaan asuransi syariah.

Beban Asuransi

Beban Asuransi (X₂) adalah Beban yang harus dibayarkan oleh perusahaan asuransi. Beban itu berupa pembayaran klaim setelah dikurangi klaim yang ditanggung pihak re-asuransi, dan beban penyisihan teknis serta beban pengelolaan asuransi. Dalam penelitian ini besaran beban asuransi dapat dilihat langsung dari data sekunder laporan *surplus (defisit) underwriting* dana *tabarru'* pada perusahaan asuransi syariah.

Hasil Investasi

Hasil Investasi (X3) adalah keuntungan yang diterima perusahaan dalam mengelola dana tabarru' setelah dikurangi dengan beban pengelolaan portofolio investasi. Dalam penelitian ini besaran hasil investasi setiap periode dapat dilihat langsung dari data sekunder laporan *surplus (defisit) underwriting* dana *tabarru'* pada perusahaan asuransi syariah.

3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode analisis data kuantitatif dengan menggunakan metode regresi data panel. Analisis dilakukan dengan mengolah data melalui program Econometric Views (Eviews) versi 7.0 untuk melihat statistik deskriptifnya dan regresi data panel yang dihasilkan.

3.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, maksimum dan minimum. Statistik deskriptif dimaksudkan untuk memberikan gambaran mengenai distribusi dan perilaku data sampel tersebut (Martono, 2014).

3.5.2 Pendekatan Model Regresi Data Panel

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *time series* tahunan (*annual*) selama 3 tahun yaitu 2014 – 2016 dan data *cross section* yaitu sebanyak 17 perusahaan asuransi syariah yang telah dipilih berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Dengan kondisi ini, peneliti menghadapi persoalan ketersediaan data yang digunakan untuk mewakili variabel yang digunakan dalam penelitian. Hal ini terutama disebabkan oleh bentuk data dengan jumlah unit *cross section* yang terbatas. Akibatnya sulit untuk dilakukan proses pengolahan data *cross section* untuk mendapatkan informasi perilaku dari model yang hendak diteliti. Menurut teori ekonometrika, kedua keterbatasan tersebut salah satunya dapat diatasi dengan menggunakan data panel (*pooled data*).

Menurut Hsiao dalam (Ghozali dan Ratmono, 2013:232), menyatakan bahwa penggunaan data panel memiliki beberapa keuntungan utama dibandingkan data jenis *cross section* maupun *time series*.

1. Data panel dapat memberikan peneliti jumlah pengamatan yang besar, meningkatkan *degree of freedom* (derajat kebebasan), data memiliki variabilitas yang besar dan mengurangi kolinearitas antar variabel independen sehingga dapat menghasilkan estimasi yang efisien.
2. Data panel dapat memberikan informasi lebih banyak yang tidak dapat diberikan hanya oleh data *cross section* atau *time series* saja.
3. Data panel dapat memberikan penyelesaian yang lebih baik dalam inferensi perubahan dinamis dibandingkan data *cross section*.

Menurut Widarjono (2016), terdapat tiga pendekatan estimasi regresi data panel, yaitu sebagai berikut.

Common Effect Model (CEM)

Common Effect Model (CEM) digunakan untuk mengestimasi model regresi data panel dengan hanya menggabungkan data *time series* dan *cross section* tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu, dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square (OLS)*, dalam model ini diasumsikan bahwa perilaku data antar perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu (Widarjono, 2016:355). Dengan demikian secara matematis estimasi data panel dengan *Common Effect Model (CEM)* adalah sebagai berikut.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e_{it}$$

Dimana:

Y = Cadangan Dana Tabarru' (CDT)

X₁ = Pendapatan Premi (PP)

X₂ = Beban Asuransi (BA)

X₃ = Hasil Investasi

i = Jenis perusahaan

t = waktu

β₀ = intersep

β_{1,2,3} = slope

e = error terms

Fixed Effect Model (FEM)

Fixed Effect Model (FEM) ini didasarkan adanya perbedaan intersep antara perusahaan namun intersepnya sama antar waktu (*time invariant*) (Widarjono, 2016:356). Secara matematis estimasi data panel dengan pendekatan *Fixed Effect Model* adalah sebagai berikut.

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e_{it}$$

Dimana:

Y_{it} = variabel terikat untuk individu *i* dan waktu *t*

X_{it} = variabel bebas untuk individu *i* dan waktu *t*

β_{0i} = intersep untuk perusahaan *i*

β_{1,2,3} = slope

e = error terms

Random Effect Model (REM)

Random Effect Model (REM) yaitu model estimasi data panel dimana variabel gangguan (*error terms*) mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu (Widarjono, 2016:359). Dalam *random effect model* perbedaan karakteristik individu dan waktu diakomodasikan pada *error* dari model, sehingga *error* mungkin berkorelasi sepanjang *time series* dan *cross section* yaitu *error* gabungan. Persamaan regresi untuk model *random effects* adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + v_{it}$$

Dimana:

Y_{it}	= variabel terikat untuk individu i dan waktu t
X_{it}	= variabel bebas untuk individu i dan waktu t
$\bar{\beta}_0$	= rata-rata intersep
$\beta_{1,2,3}$	= <i>slope</i>
v_{it}	= <i>error</i> gabungan

3.5.3 Pemilihan Model

Likelihood Ratio Test (Chow Test)

Menurut Ghazali dan Ratmono (2013:269) *Likelihood Ratio Test (Chow Test)* adalah pengujian yang dilakukan untuk memilih apakah *Fixed Effect Model* (FEM) lebih baik dibandingkan *Common Effect Model* (CEM). Pengujian ini mengikuti distribusi F statistik dimana jika F statistik yang didapat lebih besar daripada nilai F tabel ($F_{stat} > F_{tabel}$) serta nilai F probabilitas ($prob < \alpha$, dimana $\alpha = 0,05$) maka H_0 ditolak, dengan hipotesis:

H_0 : *Common Effect Model* (CEM) lebih baik daripada *Fixed Effect Model* (FEM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM) lebih baik daripada *Common Effect Model* (CEM)

Hausman Test

Hausman Test bertujuan untuk memilih apakah model yang digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Random Effect Model* (REM) (Ghozali dan Ratmono, 2013:289). Dari hasil pengujian ini, maka dapat diketahui apakah *fixed*

effect model lebih baik dari *random effect model*. Pengujian ini mengikuti distribusi *chi-square* pada derajat bebas ($k = 3$) dengan hipotesis:

H_0 : *Random Effect Model* (REM) lebih baik daripada *Fixed Effect Model* (FEM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM) lebih baik daripada *Random Effect Model* (REM)

Jika nilai *chi-square* statistik yang didapat lebih besar daripada nilai *chi-square* tabel ($\text{Chi-sq.stat} > \text{Chi-sq.tabel}$) serta probabilitas ($\text{prob} < \alpha$, dimana $\alpha = 0,05$), maka H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa *Fixed Effect Model* (FEM) lebih baik, sebaliknya jika H_0 diterima dapat disimpulkan bahwa *Random Effect Model* (REM) lebih baik.

Jika secara teoritis tidak dapat ditentukan model mana yang akan dipilih, maka dasar pemilihan model selanjutnya dapat didasarkan pada sampel penelitian. Menurut (Ghozali dan Ratmono, 2013:288), hal-hal yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan model, yaitu:

1. Jika T (jumlah data *time series*) besar dan N (jumlah data *cross section*) kecil, cenderung hanya terdapat sedikit perbedaan dalam hasil estimasi FEM dan REM. Oleh karena itu, pilihan model tergantung pada kemudahan cara estimasi. Dalam hal ini FEM mungkin lebih tepat dipilih.
2. Ketika N besar dan T kecil dan asumsi-asumsi REM terpenuhi maka hasil estimasi REM lebih efisien dibandingkan FEM.

3.6 Model Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan regresi data panel yang tersusun atas beberapa individu untuk beberapa periode yang menimbulkan gangguan baru antar data *cross section* dan *time series* tersebut, dimana regresi data panel mampu mendeteksi dan mengukur pengaruh yang tidak dapat diobservasi melalui data murni *time series* atau data murni *cross section*. Dengan menganalisis data *cross section* dalam beberapa periode maka data panel tepat digunakan dalam penelitian perubahan dinamis (Gujarati dalam Ghozali dan Ratmono, 2013:232).

Analisis regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$CDT_{it} = \beta_0 + \beta_1 PP_{it} + \beta_2 BA_{it} + \beta_3 HI_{it} + e_{it}$$

Keterangan :

CDT_{it}	: Cadangan Dana Tabarru untuk perusahaan i dan waktu t.
β_0	: Konstanta.
$\beta_{1,2,3}$: Koefisien regresi.
PP_{it}	: Pendapatan Premi untuk perusahaan i dan waktu t.
BA_{it}	: Beban Asuransi untuk perusahaan i dan waktu t.
HI_{it}	: Hasil Invsetasi untuk perusahaan i dan waktu t.
e_{it}	: <i>error terms</i>

3.7 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan analisis regresi data panel. Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis yang digunakan terdiri dari 3 jenis pengujian, yaitu uji koefisien determinasi (R^2), uji signifikan parameter individual (Uji statistik t) dan Uji F untuk menguji tingkat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama.

3.7.1 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Ghozali dan Ratmono (2013:59), koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Karena dalam penelitian ini menggunakan banyak variabel independen, maka nilai *Adjusted* R^2 lebih tepat digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen.

3.7.2 Uji Signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel independen lainnya konstan (Ghozali dan Ratmono, 2013:62). Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 0,05 atau $\alpha = 5\%$. Adapun langkah-langkah untuk pengujian tersebut yaitu:

1. Menetapkan tingkat signifikan yang digunakan yaitu 0,05
2. Menghitung nilai t hitung dengan menggunakan software Eviews
3. Menentukan nilai t tabel tingkat keyakinan 95%, $\alpha = 5\%$, df (jumlah sampel– jumlah variabel)
4. Membandingkan t hitung dengan t tabel, dengan kriteria:
 - a. H_0 diterima, jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$, maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
 - b. H_0 ditolak, jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$, maka variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
5. Menghitung nilai probabilitas signifikansi dengan menggunakan software EViews
6. Menganalisis data penelitian yang telah diolah dengan kriteria pengujian yaitu :
 - a. H_0 ditolak, H_a diterima yaitu bila nilai signifikan kurang dari tingkat signifikan 0,05 berarti variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen, atau
 - b. H_0 diterima, H_a ditolak yaitu bila nilai signifikan lebih dari tingkat signifikan 0,05 berarti variabel independen secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

3.7.3 Uji F (Uji F-Test)

Uji F digunakan untuk menguji tingkat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama. Dengan tingkat signifikansi (5%), maka ketentuan yang digunakan dalam uji F adalah sebagai berikut:

1. Jika F hitung lebih besar dari F tabel ($F_{hitung} > F_{tabel}$) atau probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikan ($Sig < 0,05$) maka variabel independen mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen atau model regresi yang digunakan sudah tepat (H_0 ditolak dan H_a diterima).
2. Jika F hitung lebih kecil dari F tabel ($F_{hitung} < F_{tabel}$) atau probabilitas lebih besar dari tingkat signifikan ($Sig > 0,05$) maka variabel independen tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen atau model regresi yang digunakan tidak tepat (H_0 diterima dan H_a ditolak).