

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Sumber Data

Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Menurut sugiyono (2017:7) adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, sebagai metode ilmiah atau scientific karena telah memenuhi kaidah ilmiah secara konkrit atau empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Sugiyono (2017:137) menjelaskan data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data sekunder ini merupakan data yang sifatnya mendukung keperluan data primer seperti buku-buku, literatur dan bacaan yang berkaitan dan menunjukkan penelitian ini.

Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh dari website Bursa Efek Indonesia melalui situs www.idx.co.id, website perusahaan, dan IDX Fack Book, data yang dimaksud meliputi laporan keuangan laba rugi, neraca, dan beban klaim. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel. Data bersifat data panel karena data yang digunakan merupakan gabungan antara data *cross section* dan data *time series*.

Pada penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi. Metode dokumentasi ini yaitu merupakan salah satu teknik pengumpulan data dengan mencari data yang mengenai suatu hal yang berbentuk dokumen, buku, catatan, dan sebagainya. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diambil dari laporan keuangan perusahaan asuransi umum yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016-2020, dan dapat di akses melalui website www.idx.co.id.

3.2. Kurun Waktu Data yang Digunakan

Dalam penelitian ini kurun waktu data yang digunakan yaitu pada tahun 2016-2020 karena pada tahun tersebut laporan tahunan serta laporan keuangan

perusahaan sudah dipublikasi di Bursa Efek Indonesia dan diaudit oleh akuntan publik sehingga memudahkan peneliti untuk mencari sumber data penelitian

3.3. Populasi dan Sampel

Berikut penjelasan atas populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini, disertai kriteria pemilihan sampel untuk mengetahui berapa keseluruhan perusahaan yang disajikan sampel dalam penelitian ini dan akan dijelaskan pula prosedur pengumpulan data berkaitan dengan penelitian ini.

3.3.1. Populasi

Menurut Sugiyono (2017:80) 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. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan asuransi umum yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2020.

Tabel 3.1.

Populasi Perusahaan Asuransi yang Terdaftar di BEI

No	Kode Saham	Nama Emiten	Tanggal IPO
1	ABDA	Asuransi Bina Dana Arta Tbk	06-Jul-89
2	AHAP	Asuransi Harta Aman Pratama Tbk	14-Sep-90
3	AMAG	Asuransi Multi Artha Guna Tbk	23-Dec-05
4	ASBI	Asuransi Bintang Tbk	29-Nop-89
5	ASDM	Asuransi Dayin Mitra Tbk	15-Dec-89
6	ASJT	Asuransi Jaya Tania Tbk	23-Dec-03
7	ASMI	Asuransi Kresna Mitra Tbk <i>d.h Asuransi Mitra Maparya Tbk</i>	16-Jan-14
8	ASRM	Asuransi Ramayana Tbk	19-Mar-90
9	JMAS	Asuransi Jiwa Syariah Jasa Mitra Abadi Tbk	18-Dec-2017
10	LIFE	Asuransi Jiwa Sinarmas MSIG Tbk.	09-Jul-19
11	LPGI	Lippo General Insurance Tbk	06-Sep-05
12	MREI	Maskapai Reasuransi Indonesia Tbk	04-Sep-89
13	MTWI	Malacca Trust Wuwungan Insurance Tbk	11-Okt-2017

14	PNIN	Paninvest Tbk	20-Sep-83
15	TUGU	Asuransi Tugu Pratama Indonesia Tbk	28-Mei-18
16	VINS	Victoria Insurance Tbk	28-Sep-15

Sumber: Situs Resmi BEI <http://www.idx.co.id>

3.3.2. Sampel

Menurut Sugiyono, (2017:81) sampel ialah bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam penelitian, dimana populasi merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Kriteria *sampling* pada penelitian ini adalah perusahaan asuransi yang menerbitkan laporan keuangan tahunan secara lengkap dari tahun 2016-2020 dan perusahaan asuransi yang sudah melakukan *Initial Public Offering* (IPO) lebih dari lima tahun. Sedangkan untuk kriteria pengambilan sampel penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2
Kriteria Pengambilan Sampel

No	Keterangan	Jumlah
1	Jumlah perusahaan asuransi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)	16
2	Yang tidak termasuk kriteria : Perusahaan jasa asuransi yang tidak mempublikasikan laporan keuangan di BEI selama tahun 2016-2020	4
3	Perusahaan jasa asuransi yang tidak memiliki kelengkapan data mengenai variabel penelitian selama tahun 2016-2020	3
	Perusahaan Asuransi yang telah memenuhi dari kriteria dari sampel	9
Total sampel 5 tahun x 9 perusahaan		45 sampel

Berdasarkan tabel diatas dengan teknik *purposive sampling* didapatkan jumlah sampel 9 perusahaan asuransi dengan periode tahun 2016-2020. Dengan hal tersebut, maka diperoleh sampel penelitian sebanyak 9 perusahaan x 5 periode = 45 sampel berupa laporan keuangan tahunan dari masing-masing perusahaan asuransi tersebut. Dengan perusahaan sebagai berikut :

Tabel 3.3
Sampel Perusahaan Asuransi yang Terdaftar di BEI

No	Kode Saham	Nama Emiten
1	ABDA	ASURANSI BINA DANA ARTA Tbk
2	AMAG	ASURANSI MULTI ARTHA GUNA Tbk
3	ASBI	ASURANSI BINTANG Tbk
4	ASDM	ASURANSI DAYIN MITRA Tbk
5	ASRM	ASURANSI RAMAYANA Tbk
6	LPGI	LIPPO GENERAL INSURANCE Tbk
7	MREI	MASKAPAI REASURANSI INDONESIA Tbk
8	PNIN	PANINVEST Tbk
9	PNLF	PANIN FINANCIAL Tbk

Sumber: Situs Resmi BEI <http://www.idx.co.id> (data diolah peneliti)

3.4. Metode Sampling

Teknik penentuan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah didasarkan pada metode non probability sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono 2017:84), dengan menggunakan penelitian purposive sampling. Menurut Sugiyono (2017:85), *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. *Purposive sampling* adalah pengambilan sampel yang berdasarkan atas suatu pertimbangan tertentu seperti sifat-sifat populasi ataupun ciri-ciri yang sudah diketahui sebelumnya.

3.5. Pengukuran Data

Penelitian ini melibatkan variabel terikat dan variabel bebas. Variabel bebas meliputi pendapatan premi, hasil investasi, beban klaim, variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah laba.

Variabel operasional merupakan gambaran prosedur untuk memasukkan unit-unit ke dalam kategori-kategori tertentu dari setiap variabel. Variabel

dependen dari penelitian ini adalah laba perusahaan asuransi Sedangkan variabel independennya yaitu pendapatan premi, hasil investasi, dan beban klaim.

Tabel 3.4.

Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Dependent (Y)	Laba Perusahaan Asuransi (Y)	LB = Laba Bersih	Rasio
Independent (X)	Pendapatan Premi (PP) (X1)	PP = Total Pendapatan Premi Netto	Rasio
	Hasil Investasi (HI) (X2)	HI = Total Hasil Investasi	Rasio
	Beban Klaim (BK) (X3)	BK = Total Beban Klaim Netto	Rasio

3.6. Model/Alat Analisis

3.6.1. Cara Mengolah Data

Pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini menggunakan bantuan komputer. Perangkat lunak yang digunakan untuk mempercepat pengolahan data adalah perangkat lunak *Eviews 10*. Perangkat lunak ini dipilih karena dianggap efektif untuk menghitung nilai statistik, memeriksa kualitas data, memeriksa parameter. data. Untuk menjawab rumusan masalah penelitian pada Bab I digunakan uji hipotesis uji-t dengan data panel.

3.6.2. Penyajian Data

Hasil pengolahan data dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel, grafik dan gambar. Hal ini dimaksudkan untuk memudahkan pembacaan hasil akhir penelitian ini.

3.6.3. Analisis Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan analisis data deskriptif, terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik. Ghozali (2016) menyatakan bahwa analisis regresi linier

berganda harus menghindari penyimpangan dari asumsi klasik agar tidak timbul masalah pada saat analisis.

1) Uji Normalitas Data

Uji normalitas data adalah untuk memeriksa apakah model regresi variabel bebas dan variabel terikat berdistribusi normal. Menurut Ghozali (2016: 168), uji normalitas bertujuan untuk memeriksa apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau variabel residual berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik memiliki distribusi data yang normal atau mendekati normal.

Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal, yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Dalam penelitian ini, uji normalitas data yang digunakan adalah uji Jarque-Bera (JB). Ghozali (2016:166) Asumsi dari pengujian ini adalah:

H_0 : residual terdistribusi normal

H_a : residual tidak terdistribusi normal

Jika nilai probabilitas signifikan ($\alpha = 0,05$), maka H_0 diterima atau data berdistribusi normal.

2) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk memeriksa apakah model regresi menemukan korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak memiliki korelasi antar variabel bebas. Ghozali (2016:77) menjelaskan bahwa uji multikolinieritas bertujuan untuk memeriksa apakah dalam suatu model regresi terdapat korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel (independen). Metode yang digunakan untuk melihat ada tidaknya multikolinieritas dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan matriks korelasi. Jika nilai korelasi lebih besar dari 0,90 diduga akan terjadi multikolinieritas pada model. Sedangkan jika koefisien lebih kecil dari 0,90 diasumsikan tidak terjadi multikolinieritas pada model.

3) Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk memeriksa apakah dalam regresi terdapat ketidaksamaan varians nilai residual dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Jika varians model regresi sama, maka disebut

homoskedastisitas. Metode pendeteksian heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan uji white Ghozali (2016:106) Uji hipotesis White pada penelitian adalah

H_0 : tidak terdapat heteroskedastisitas

H_a : terdapat heteroskedastisitas

Jika nilai probabilitas $Obs * R^2 >$ nilai signifikansi ($\alpha = 0,05$) maka H_0 diterima atau dapat disimpulkan tidak terdapat heteroskedastisitas

4) Uji Autokorelasi

Ghozali (2016: 137), menyatakan uji autokorelasi bertujuan untuk memeriksa apakah dalam model regresi linier terdapat korelasi antara error pada periode t dan error pada periode $t-1$ (sebelumnya) atau tidak. Autokorelasi muncul karena pengamatan berturut-turut dari waktu ke waktu terkait. Masalah ini muncul karena residual (kesalahan interferensi) tidak bebas dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Hal ini biasanya ditemukan pada data deret waktu atau *time series* karena adanya gangguan pada individu/kelompok yang sama pada periode waktu berikutnya. Ghozali (2016: 144) Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan *Lagrange Multiplier test* dengan asumsi sebagai berikut:

H_0 : tidak ada autokorelasi

H_a : ada auto korelasi

Jika nilai probabilitas $Obs * R\text{-squared} >$ nilai signifikansi ($\alpha = 0.05$) maka H_0 diterima atau dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi autokorelasi dalam model.

3.6.4. Analisis Data Deskriptif

Menurut Ghozali (2016:250) Statistik deskriptif adalah analisis yang memberikan gambaran tentang data tetapi tidak menguji hipotesis penelitian yang diajukan. Tujuan analisis deskriptif adalah menganalisis data dan menghitung berbagai karakteristik data yang diteliti. Statistik deskriptif menunjukkan jumlah sampel, minimum, maksimum, mean, dan standar deviasi. Nilai minimum digunakan untuk mengevaluasi nilai data terkecil. Nilai maksimum digunakan untuk mencari nilai maksimum dalam data. Mean adalah nilai yang menentukan

nilai rata-rata dari data yang sedang dipelajari. Di sisi lain, standar deviasi menentukan seberapa baik data dipelajari.

3.6.5. Analisis Statistik

3.6.5.1. Model regresi data panel

Menurut Basuki dan Prawoto (2017:275) Data panel merupakan gabungan dari data time series dan data *cross-section*. Data deret waktu adalah data yang terdiri dari satu atau lebih variabel yang akan diamati dalam satu unit pengamatan selama periode waktu tertentu. Di sisi lain, data *cross-section* adalah data pengamatan dari beberapa pengamatan pada waktu tertentu. Data panel dipilih karena survei ini telah digunakan selama bertahun-tahun dan untuk banyak perusahaan. penggunaan data deret waktu disengaja, karena penelitian ini menggunakan 5 tahun. Kemudian, karena peneliti ini mengambil data dari beberapa perusahaan (kelompok) sebagai sampel, saya akan menggunakan cross section itu sendiri.

Widarjono (2017:52), manfaat penggunaan data panel menawarkan beberapa manfaat, antara lain:

- 1) Data panel, yang merupakan kombinasi dari dua data deret waktu dan penampang, dapat menyediakan lebih banyak data, yang menciptakan tingkat kebebasan yang lebih besar.
- 2) Dengan menggabungkan data time series dan data cross-section, Anda dapat menyelesaikan masalah yang terjadi ketika ada masalah dengan penghilangan variabel (variabel yang dikecualikan).

Pertimbangkan bahwa data panel adalah kombinasi dari data penampang dan data deret waktu.

3.6.5.2. Metoda estimasi model regresi panel

Ghozali (2016:251) Metode estimasi dengan teknik regresi data panel dapat dilakukan dengan tiga alternatif pendekatan terhadap perlakuan, yaitu metoda *Common Effect Model* atau *Pooled Least Square* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM) sebagai berikut:

1) *Common Effect Model (CEM)*

Ghozali (2016:252) *Common Effect Model* merupakan model yang paling sederhana untuk mengestimasi parameter model data panel, dengan menggabungkan data time series dan cross-sectional menjadi satu kesatuan tanpa memperhitungkan perbedaan waktu dan individu (entity). Metode yang digunakan adalah metode biasa kuadrat terkecil (OLS) sebagai teknik estimasi. *Model Ordinary Least Square* mengabaikan perbedaan waktu dan dimensi individu, atau dengan kata lain, perilaku data antar individu adalah sama pada interval waktu yang berbeda.

2) *Fixed Effect Model (FEM)*

Ghozali (2016:253) *Fixed Effect Model* adalah model yang menunjukkan bahwa meskipun intersep mungkin berbeda untuk setiap individu (entitas), instance tidak berubah dari waktu ke waktu (konstan). Jadi, *Fixed Effect Model* dengan asumsi bahwa kemiringan tidak berubah secara individual atau dari waktu ke waktu (konstan). Metoda *Ordinary Least Square (OLS)* yaitu pendekatan yang dipakai untuk teknik estimasinya. Kelebihan dari metode ini adalah dapat membedakan antara efek individu dan efek waktu, dan metode ini tidak perlu menggunakan asumsi bahwa komponen kesalahan tidak berkorelasi dengan variabel bebas.

3) *Random Effect Model (REM)*

Ghozali (2016:254) *Random Effect Model* adalah metoda yang akan mengestimasi data panel di mana variabel gangguan (residual) mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu (entitas). Model ini berasumsi bahwa *error term* akan selalu ada dan mungkin berkorelasi sepanjang *time series* dan *cross section*. Metoda *Generalized Least Square (GLS)* yaitu pendekatan yang dipakai untuk teknik estimasinya. Metode ini paling baik digunakan pada data panel ketika jumlah instans lebih besar dari jumlah periode waktu yang tersedia.

3.6.5.3. Uji pemilihan model data panel

Dari ketiga pendekatan metode data panel, langkah selanjutnya adalah mengurutkan dan memilih model terbaik untuk menganalisis data panel.

Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji *Chow*, uji *Hausman* dan uji *Lagrange Multiplier*.

1) *Chow test*

Uji *Chow* dimaksudkan untuk menentukan mana yang lebih baik antara *Common Effect Model* (CEM) atau *Fixed Effect Model* (FEM) dalam mengestimasi data panel. Dasar penolakan H_0 adalah dengan menggunakan pertimbangan statistik *chi-square* dan hipotesis dari pengujian ini adalah:

H_0 : *Common Effect Model*

H_a : *Fixed Effect Model*

- Jika probabilitas hasil uji *Chow* lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak sehingga pengujian hanya selesai sampai uji *Chow*.
- Jika probabilitas yang dihasilkan dari uji-*Chow* lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima untuk pengujian dilanjutkan pada uji *Hausman*.

2) *Hausman test*

Uji *Hausman* didefinisikan sebagai pengujian untuk memilih model terbaik, khususnya antara *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model*. Uji *Hausman* dapat dilakukan jika uji *Chow* menunjukkan bahwa nilai *Probability Cross-section Chi-square*-nya lebih kecil dari 0,05. Dasar penolakan H_0 menggunakan pertimbangan statistik *Chi-Square* dan Hipotesis dalam pengujian ini adalah:

H_0 : *Random Effect Model*

H_a : *Fixed Effect Model*

- Jika probabilitas hasil uji *Hausman* lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
- Jika probabilitas hasil uji *Hausman* lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima untuk pengujian dilanjutkan dengan uji *Lagrange Multiplier*.

3) *Lagrange Multiplier test*

Analisis dilakukan dengan tujuan untuk menentukan cara terbaik untuk meregresi data panel, apakah menggunakan model *Random Effect* dan *Common Effect*. Uji *Lagrange Multiplier* dapat dilakukan jika uji *Hausman* memiliki nilai probabilitas *Cross-section Chi-square*-nya kurang dari 0,05.

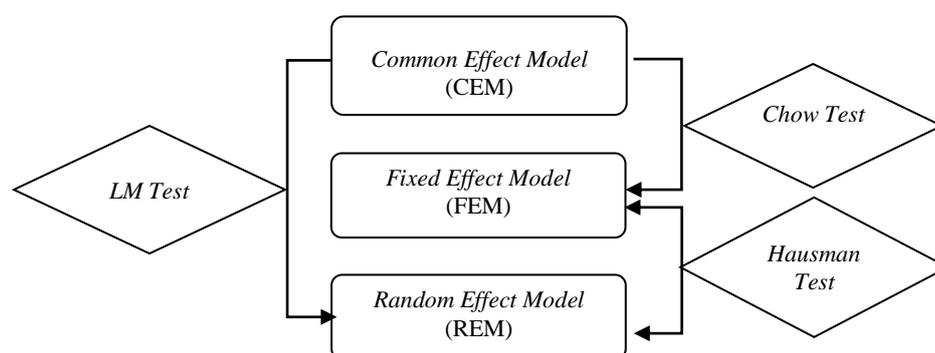
Dasar penolakan H_0 menggunakan pertimbangan statistik *Chi-Square* dan Hipotesis dalam pengujian ini adalah:

H_0 : *Common Effect Model*

H_a : *Random Effect Model*

- Jika probabilitas hasil uji *lagrange Multiplier* lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
- Jika probabilitas uji *lagrange Multiplier* lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Pemodelan dengan teknik data panel regresi dapat dilakukan dengan menggunakan tiga alternatif pendekatan metode pengolahan. Pendekatan-pendekatan tersebut adalah *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model* sebagai berikut:



Gambar 3.1. Pengujian Kesesuaian Model

3.6.6. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Siregar (2015:226), analisis regresi linier berganda adalah alat yang dapat digunakan untuk memprediksi permintaan masa depan berdasarkan data masa lalu atau untuk mengetahui pengaruh satu atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel terikat.

Metode analisis regresi linier berganda digunakan untuk memprediksi dan mengetahui pengaruh variabel independen yaitu pendapatan premi, hasil investasi, dan beban klaim terhadap variabel dependen yaitu laba perusahaan asuransi. Maka rumus analisis regresi linier berganda sebagai berikut:

$$L_{Abai,t} = \beta_0 + \beta_1 Premii,t + \beta_2 Investasii,t + \beta_3 Klaimi,t + \varepsilon$$

Keterangan :

β_0	= Konstanta
$L_{Abai,t}$	= Laba
$\beta_1 Premii,t$	= Pendapatan premi i pada tahun t
$\beta_2 Investasii,t$	= Hasil investasi i pada tahun t
$\beta_3 Klaimi,t$	= Beban klaim i pada tahun t
$\beta_1 - \beta_3$	= Koefisien Regresi Variabel Dependen
ε	= <i>Error</i>

3.6.7. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan melalui dua tahap yaitu, uji statistic t, dan uji koefisien determinasi (R^2).

1. Uji t

Menurut Ghozali (2016: 171), uji parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji parsial dalam analisis data ini menggunakan taraf signifikansi 0,05. Kriteria pengujian hipotesis dengan uji-t adalah:

- Probabilitas $< 0,05$ artinya variabel *independent* (bebas) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel *dependent* (terikat).
- Probabilitas $> 0,05$ artinya variabel *independent* (bebas) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel *dependent* (terikat).

2. Koefisien Determinasi *Adjusted R²*

Koefisien determinasi ini mengukur kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat. Penelitian ini menggunakan *adjusted R²* karena variabel terikat yang digunakan dalam model penelitian lebih dari satu. Nilai koefisien determinasi berkisar antara 0 sampai 1. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti bahwa variabel bebas menyediakan hampir semua informasi yang diperlukan untuk memprediksi perubahan variabel terikat.