

## BAB 3

### METODOLOGI PENELITIAN

#### *3.1 Jenis Penelitian*

Penelitian kuantitatif, adalah penelitian dengan memperoleh data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan. Penelitian tentang pengaruh ukuran perusahaan, profitabilitas, risiko bisnis dan *earning reinvestment* termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif karena data yang di peroleh berupa angka-angka laporan keuangan perusahaan asuransi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012 – 2016 yang kemudian di uji dengan statistik. Perusahaan asuransi dipilih karena pada tahun 2016 tren asuransi di Indonesia sedang meningkat, hal ini dapat dibuktikan tahun 2016 Industri asuransi jiwa tercatat memperoleh keuntungan besar di instrumen saham sebesar Rp 107,4 triliun atau melonjak 53 persen dari cakupan periode yang sama tahun 2015 Rp 70,18 Triliun (Elisa, 2016). Apabila penelitian ini dilihat dari waktu penelitian ini termasuk studi longitudinal karena studi penelitian ini dilakukan berulang – ulang dalam jangka waktu tertentu yaitu perubahan saham dari tahun 2012 – 2016 sehingga dapat mengamati perubahan selama periode waktu tersebut. Sumber data penelitian ini adalah data sekunder karena peneliti hanya mengambil data laporan keuangan perusahaan Asuransi periode 2012 – 2016.

#### *3.2 Populasi dan Sampel*

Populasi adalah kumpulan atau keseluruhan anggota dari obyek penelitian dan mempengaruhi kriteria tertentu yang telah ditetapkan dalam penelitian. Populasi dari penelitian ini adalah semua perusahaan keuangan non-bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sampel merupakan bagian tertentu dari unit populasi. Untuk itu dalam penelitian ini batasan sampel yang akan diteliti adalah perusahaan keuangan non bank yaitu perusahaan Asuransi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode

2012 - 2016. Dengan jumlah seluruh populasi adalah 12 perusahaan asuransi. Pada tabel 3.1 menunjukkan perusahaan asuransi yang menjadi populasi dalam penelitian.

**Tabel 3.1 Populasi Perusahaan Asuransi**

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
1	ABDA	Asuransi Bina Dana Arta Tbk
2	AHAP	Asuransi Harta Aman Pratama Tbk
3	AMAG	Asuransi Multi Artha Guna Tbk
4	ASBI	Asuransi Bintang Tbk
5	ASDM	Asuransi Dayin Mitra Tbk
6	ASJT	Asuransi Jaya Tania Tbk
7	ASMI	Asuransi Mitra Maparya Tbk.
8	ASRM	Asuransi Ramayana Tbk
9	LPGI	Lippo General Insurance Tbk
10	MREI	Maskapai Reasuransi Indonesia Tbk
11	PNIN	Panin Insurance Tbk
12	VINS	Victoria Insurance Tbk.

Teknik yang digunakan untuk mengambil sampel dari penelitian ini adalah menggunakan *Purposive Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan – pertimbangan (kriteria) tertentu. Adapun kriteria yang digunakan untuk memilih sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan yang termasuk dalam kelompok Perusahaan Asuransi yang terdaftar di BEI dan mempublikasikan laporan keuangan berturut-turut dari tahun 2012-2016.
2. Tersedia laporan keuangan perusahaan secara lengkap selama tahun 2012-2016 melalui website.

MCE

### 3.3 Metode Pengambilan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi, metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan literature yang memiliki keterkaitan

dengan penyusunan penelitian, dimana pengumpulan data yang dilakukan didapat dari data yang sudah dikumpulkan dan diolah pihak lain. Sebagaimana yang telah disebutkan diatas penelitaian ini menggunakan data sekunder yang berasal dari laporan keuangan yang telah diaudit yang diambil di *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD), BEI [www.idx.com](http://www.idx.com) dan BEJ STIE Malangkuçeçwara.

### **3.4 Variabel Penelitian**

#### *3.4.1 Variabel Independen*

Variabel Independen adalah variabel bebas yang dapat menjelaskan atau mempengaruhi variabel yang lain. Variabel independen dalam penelitian ini adalah ukuran perusahaan, profitabilitas, risiko bisnis dan *earning reinvestment*.

##### 3.4.1.1 Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan merupakan besar kecilnya perusahaan berdasarkan jumlah total aktiva yang dimiliki perusahaan. Semakin besar total aktiva perusahaan maka semakin besar pula perusahaan itu. Dalam penelitian ini ukuran perusahaan Ukuran Perusahaan dalam penelitian ini diproksikan dengan Log Total Aktiva. *Log Of Total Assets* ini digunakan untuk mengurangi perbedaan signifikan antara ukuran perusahaan yang terlalu besar dengan ukuran perusahaan yang terlalu kecil, maka nilai total asset dibentuk menjadi logaritma natural, konversi ke bentuk logaritma natural ini bertujuan untuk membuat data total asset terdistribusi normal.

Ukuran perusahaan diukur dengan menggunakan log natural dari total asset (Darmawati, 2005 dalam Analisa dan Wahyudi, 2011) :

Size = Log Total Aktiva

### 3.4.1.2 Profitabilitas

Profitabilitas dapat diukur menggunakan ROE (*return on equity*) yang merupakan tingkat pengembalian atas ekuitas pemilik perusahaan (Analisa dan wahyudi, 2011). Menurut Prasetyorini, 2013 ROE dapat dihitung dengan rumus dibawah ini :

$$\text{Return On Equity} = \frac{\text{earning after tax}}{\text{total equity}}$$

Semakin tinggi rasio ini berarti semakin efisien penggunaan modal sendiri yang dilakukan pihak manajemen perusahaan. Naiknya rasio ROE dari tahun ke tahun pada perusahaan berarti terjadi adanya kenaikan laba bersih dari perusahaan yang bersangkutan.

### 3.4.1.3 Risiko bisnis

Risiko bisnis merupakan nilai ketidakpastian operasional perusahaan yang diukur dengan standar deviasi dari *EBIT* (*BRISK*). Menurut Ghozali, 2007 standar deviasi merupakan ukuran dispersi (penyebaran) dalam hal ini, ukuran secara statistik dari risiko dimana semakin besar nilai standar deviasi, maka semakin besar risikonya. Risiko bisnis diprosikan sebagai berikut (Haryanto, 2012):

$$BRISK = \sigma EBIT$$

### 3.4.1.4 Earning Reinvestment

Menurut Ryan (2007: 377) *Earning Reinvestment* dapat diprosikan dengan cara *earning per share* dikurangkan dengan *Divident per Share* kemudian hasilnya dibagi

dengan *earning per share*. Berikut adalah rumus untuk menghitung *Earning Reinvestment*:

$$\text{Earning Reinvestment} = \frac{EPS - DPS}{EPS}$$

Keterangan :

EPS = Earning Per Share

DPS = Dividend Per Share

### 3.4.2 Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen. Dalam penelitian ini variabel dependen adalah Nilai Perusahaan. Hal ini dikarenakan nilai perusahaan dipengaruhi oleh ukuran perusahaan, profitabilitas, risiko bisnis dan *earning reinvestment*. Nilai perusahaan dalam penelitian ini diproyeksikan dengan Tobin's Q. rumus tobin's q menurut Hermuningsih (2012) dapat diprosikan sebagai berikut :

$$\text{Tobin's Q} = \frac{(EMV + D)}{(EBV + D)}$$

Keterangan :

EMV = Jumlah saham yang beredar x Closing Price

Debt = Nilai buku total hutang

EBV = Nilai buku dari ekuitas

TA = Total Aktiva

Harga saham akhir tahun merupakan harga saham saat hari terakhir perdagangan saham pada tahun tersebut. Data untuk kewajiban lancar, aktiva lancar, dan nilai buku utang jangka panjang diperoleh di laporan posisi keuangan perusahaan. Jumlah saham

beredar adalah jumlah saham yang berada di tangan pemegang saham dan diperoleh dari catatan atas laporan keuangan. Harga saham akhir tahun diperoleh melalui pengunduhan dari *yahoo finance*. Analisis Tobin's  $Q < 1$  menunjukkan bahwa nilai buku asset perusahaan lebih besar dari nilai pasar perusahaan. Sebaliknya bila nilai Tobin's  $Q > 1$  menunjukkan bahwa nilai pasar perusahaan lebih tinggi dibandingkan nilai buku asetnya (Prasetyorini, 2013).

### 3.5 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif pada dasarnya adalah memaparkan secara numerik dua hal pokok pengukuran data, yaitu (1) pemusatan data (*central Tendency*) dan (2) penyimpangan data (*dispersi*). SPSS memungkinkan untuk tidak hanya mengukur dua hal pokok tadi, namun juga mengukur distribusi suatu data. Hal ini penting untuk penetapan uji analisis statistik lebih lanjut Trihendradi (2013:48).

*Central tendency* mengukur pemusatan suatu data. Ada beberapa parameter umum dalam pengukuran central tendency suatu data yaitu:

- Mean atau rata-rata, yaitu nilai rata-rata hitung
- Median, yaitu nilai tengah data setelah data tersebut diurutkan mulai dari yang terkecil hingga terbesar
- Modus yaitu nilai yang sering muncul dari suatu data

Dispersi mengukur penyebaran suatu data. Ada beberapa parameter umum pengukuran dispersi data, yaitu:

- Std deviasi, adalah nilai simpangan baku
- Variance, adalah nilai varian atau nilai kuadrat dari standar deviasi

### 3.6 Metode Analisis

Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah adalah ukuran perusahaan, profitabilitas, risiko bisnis dan *earning reinvestment* berpengaruh terhadap terhadap nilai perusahaan. Untuk itu akan digunakan teknik analisis regresi linear berganda. Analisis regresi berganda digunakan untuk menguji pengaruh antara nilai perusahaan dengan variabel bebas (independen). Hubungan antar variabel dapat digambarkan dengan persamaan sebagai berikut :

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Dimana :

Y	: Nilai Perusahaan
a	: Konstanta
b <sub>1</sub> , b <sub>2</sub> , b <sub>3</sub> , b <sub>4</sub>	: Koefisien Regresi
x <sub>1</sub>	: Ukuran Perusahaan ( <i>SIZE</i> )
x <sub>2</sub>	: Profitabilitas ( <i>ROE</i> )
x <sub>3</sub>	: Risiko Bisnis ( <i>BRISK</i> )
x <sub>4</sub>	: <i>Earning Reinvestment</i>
e	: Variabel pengganggu ( <i>Standart Error</i> )

#### 3.6.1 Uji Asumsi Klasik

Persamaan yang diperoleh dari sebuah estimasi dapat dioperasikan secara statistik jika memenuhi asumsi klasik, yaitu memenuhi asumsi bebas multikolinieritas, heteroskedastisitas, dan autokolerasi. Pengujian ini dilakukan agar mendapatkan model persamaan regresi yang baik dan benar- benar mampu memberikan estimasi yang handal dan tidak bias sesuai kaidah BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*). Pengujian ini dilakukan dengan bantuan *software* SPSS.

Uji klasik ini dapat dikatakan sebagai kriteria ekonometrika untuk melihat apakah hasil estimasi memenuhi dasar linier klasik atau tidak. Setelah data dipastikan bebas dari penyimpangan asumsi klasik, maka dilanjutkan dengan uji hipotesis yakni uji individual (uji t), pengujian secara serentak (uji F), dan koefisien determinasi Adjusted R<sup>2</sup>.

#### 3.6.1.1 Uji normalitas

Uji normalitas bertujuan mengetahui apakah model regresi memenuhi asumsi normalitas yang dilakukan dengan melihat penyebaran data atau titik pada sumbu diagonal dari grafik pengujian normalitas (*Normal Probability Plot*). Apabila data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas (Ghozali, 2007).

Pengujian normalitas dapat juga dilakukan dengan uji statistik Kolmogorov-Smirnov dengan melihat tingkat signifikansinya. Uji ini dilakukan sebelum data diolah. Pendeteksian normalitas data apakah terdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan uji Kolmogorov- Smirnov. Caranya yaitu dengan melihat nilai signifikansinya. Jika p-value > 0,05 maka data residual tersebut terdistribusi secara normal. Sedangkan jika p-value < 0,05 maka data tidak terdistribusi secara normal (Ghozali, 2007). Residual dinyatakan terdistribusi normal jika nilai signifikansi Kolmogorov-Smirnov >0,05.

#### 3.6.1.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi ditemukan adanya korelasi atau hubungan yang signifikan antar variabel bebas. Dalam model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara

variabel bebas (Ghozali, 2007). Multikolinearitas akan menyebabkan koefisien regresi bernilai kecil dan standar error regresi bernilai besar sehingga pengujian variabel bebas secara individu akan menjadi tidak signifikan.

Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan VIF (*Variance Inflation Factor*). Jika nilai *tolerance*  $< 0,10$  atau sama dengan nilai VIF  $> 10$  maka terdapat multikolinearitas yang tidak dapat ditoleransi dan variabel tersebut harus dikeluarkan dari model regresi agar hasil yang diperoleh tidak bias.

Dasar pengambilan keputusan (Ghozali, 2007) apabila nilai VIF kurang dari 10 atau hasil perhitungan nilai *tolerance* menunjukkan tidak ada variabel bebas yang memiliki nilai *tolerance* kurang dari 10% yang berarti ada korelasi antar variabel bebas yang nilainya lebih dari 95% maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel bebas dalam model regresi.

### 3.6.1.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual atau pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau yang tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2007).

Salah satu cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel tidak bebas (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada atau tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot*

antar SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residualnya (Y prediksi - Y sesungguhnya).

Pengujian heteroskedastisitas menurut (Ghozali, 2007) yaitu :

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

Penelitian ini juga melakukan *uji glejser* yang mengusulkan untuk meregres nilai absolut residual terhadap variabel independen. Apabila diperoleh hasil yang tidak signifikan  $>5\%$  (0,05) secara statistik maka model tersebut bebas dari heteroskedastisitas.

#### 3.6.1.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara pengganggu periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terdapat korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama yang lain. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari suatu observasi ke observasi lainnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi adalah uji Durbin-Watson (DW test). Uji Durbin-watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya intercept (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel bebas. Cara kerja uji Durbin-Watson (DW test) yaitu dengan membandingkan nilai Durbin Watson (DW) hitung dengan nilai (DW) tabel. Dasar pengambilan keputusan:

1. Jika  $0 < d_w < d_l$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada autokorelasi positif
2. Jika  $4 - d_l < d_w < 4$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada autokorelasi negatif.
3. Jika  $d_u < d_w < 4 - d_u$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada autokorelasi baik positif maupun negatif.
4. Jika  $d_l \leq d_w \leq d_u$  atau  $4 - d_u \leq d_w \leq 4 - d_l$ , maka tidak ada pengambilan keputusan.

### 3.6.2 Uji Hipotesis

Setelah data telah bebas dari penyimpangan uji asumsi klasik yaitu data dinyatakan berdistribusi normal dan bebas dari multikolinieritas, heteroskedastisitas dan autokorelasi maka selanjutnya adalah uji hipotesis menggunakan koefisien determinasi adjusted  $R^2$ , uji simultan atau uji F dan uji T.

#### 3.6.2.1 Koefisien Determinasi Adjusted $R^2$

Koefisien determinasi bertujuan untuk menguji tingkat keeratan atau keterikatan antara variabel dependen dan variabel independen yang bisa dilihat dari besarnya nilai koefisien determinasi (*adjusted R-square*). Nilai *R-Square* yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi  $R^2$  adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka  $R^2$  akan meningkat, tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan *Adjusted R<sup>2</sup>*. Nilai yang mendekati satu artinya variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan dalam memprediksi variabel dependen (Ghozali, 2007).

Dengan menggunakan nilai *Adjusted R*<sup>2</sup>, dapat dievaluasi model regresi mana yang terbaik. Tidak seperti nilai *R*<sup>2</sup>, nilai *Adjusted R*<sup>2</sup> dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model. Dalam kenyataan, nilai *Adjusted R*<sup>2</sup> dapat bernilai negatif, walaupun yang dikehendaki harus bernilai positif. Menurut Gujarati (dikutip oleh Ghozali, 2007), jika dalam uji empiris didapatkan nilai *Adjusted R*<sup>2</sup> negatif, maka nilai *Adjusted R*<sup>2</sup> dianggap bernilai nol. Secara matematis jika nilai *R*<sup>2</sup> = 1, maka *Adjusted R*<sup>2</sup> = *R*<sup>2</sup> = 1 sedangkan jika nilai *R*<sup>2</sup> = 0, maka *adjusted R*<sup>2</sup> = (1 - K)/(n - k). Jika k > 1, maka *adjusted R*<sup>2</sup> akan bernilai negatif.

#### 3.6.2.2 Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Pada dasarnya uji statistik F menunjukkan apakah semua variabel independen (bebas) mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen (terikat). Pengujian ini bertujuan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Ghozali, 2007). Uji f dapat dilakukan dengan melihat tingkat signifikansi f pada output hasil regresi dengan *level significant* 5%. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 5% maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan), artinya secara simultan variabel-variabel bebas tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Jika nilai signifikan lebih kecil dari 5% maka hipotesis diterima. Hal ini berarti bahwa secara simultan variabel-variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

### 3.6.2.3 Uji Signifikasi Parameter Individual (Uji t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual menerangkan variasi variabel dependen. Kriteria hipotesis :

$H_0 : \beta = 0$ , berarti tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen (ukuran perusahaan, profitabilitas, risiko bisnis dan *earning reinvestment*.) secara individu terhadap variabel dependen (nilai perusahaan).

$H_a : \beta \neq 0$ , berarti ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen (ukuran perusahaan, profitabilitas, risiko bisnis dan *earning reinvestment*.) secara individu terhadap variabel dependen (nilai perusahaan).

Kriteria pengujian:

- o Jika nilai t hitung  $>$  t tabel,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima hal ini berarti bahwa ada hubungan antara variabel independen (ukuran perusahaan, profitabilitas, risiko bisnis dan *earning reinvestment*.) dengan variabel dependen (nilai perusahaan).
- o Jika nilai t hitung  $<$  t tabel,  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak hal ini berarti bahwa tidak ada hubungan antara variabel independen (ukuran perusahaan, profitabilitas, risiko bisnis dan *earning reinvestment*.) dengan variabel dependen (nilai perusahaan)

Uji t dapat juga dilakukan dengan melihat nilai signifikansi t masing-masing variabel pada *output* hasil regresi menggunakan SPSS dengan *significance level* 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ). Jika nilai signifikansi lebih besar dari  $\alpha$  maka hipotesis ditolak (koefisien regresi

tidak signifikan), yang berarti secara individual variabel independen tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Jika nilai signifikansi lebih kecil dari  $\alpha$  maka hipotesis diterima. Dalam penelitian ini tingkat signifikansi ditetapkan sebesar 5%, yang berarti tingkat kesalahan dari penelitian ini adalah sebesar 5%.

