

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Waktu penelitian yang digunakan dalam melakukan penelitian ini sejak bulan Juli sampai dengan bulan Oktober 2019. Dimulai dari mencari data penyusunan proposal penelitian sampai selesai.

2. Tempat Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini penulis memilih tempat penelitian dan pengambilan data yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan yang dikeluarkan PT. Asuransi Sinar Mas melalui website www.sinarmas.co.id.

B. Jenis Penelitian

Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan bersifat induktif dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna generalisasi. Sedangkan metode penelitian

kuantitatif adalah sebuah paradigma dalam penelitian yang memandang kebenaran sebagai sesuatu yang tunggal, objektif, universal dan dapat diverifikasi.¹

Jenis penelitian ini menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian Pendapatan Bagi Hasil (X), dan Laba (Y) dalam bentuk angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik dengan menggunakan regresi linear sederhana.

C. Data dan Sumber Data

1. Data

Data penelitian ini menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian Pendapatan Bagi Hasil (X), dan Laba (Y) dalam bentuk angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik dengan menggunakan regresi linear sederhana.

2. Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder dan studi pustaka. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara

¹Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008), 164.

(diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan.²

Studi pustaka yang diperoleh dari buku-buku, karya ilmiah, tesis, ensiklopedia, internet dan sumber-sumber lain yang berkaitan dan menunjang dalam penelitian ini.

D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan suatu alat yang dapat digunakan untuk memperoleh, mengolah dan menginterpretasikan informasi yang diperoleh dari para responden yang dilakukan dengan menggunakan pola ukur yang sama.

Data ialah bahan mentah yang perlu diolah sehingga bisa menghasilkan suatu informasi atau keterangan yang menunjukkan fakta dan pengumpulan data harus dilakukan secara sistematis, terarah dan sesuai dengan masalah penelitian, karena hasil penelitian

²Nur Indriantoro dan Bambang Supomo, *Metodologi Penelitian Bisnis untuk Akuntansi & Manajemen* (Yogyakarta: BPFE-YOGYAKARTA, 1999), 147.

sangat bergantung pada hasil olahan data agar menghasilkan penelitian yang dipercaya.³

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan dari penelitian adalah memperoleh data.⁴ Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah Pendapatan Bagi Hasil (X), dan Laba (Y) pada PT. Asuransi Sinar Mas periode 2011-2018. Data tersebut diperoleh dari laporan keuangan tahunan yang dikeluarkan PT. Asuransi Sinar Mas melalui website www.sinarmas.co.id.

E. Operasional Dan Pengukuran Variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut dan sifat atau nilai orang, faktor, perlakuan terhadap obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu:

1. Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen

³Victorianus Aries Siswanto, *Strategi dan Langkah-Langkah Penelitian* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), 54.

⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2010), 93.

(terikat).⁵ Dalam penelitian ini yang bertindak sebagai variabel bebas (X) adalah Pendapatan Bagi Hasil.

2. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel dependen yaitu variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel independen.⁶ Dalam penelitian ini yang bertindak sebagai variabel terikat (Y) adalah Laba.

F. Standarisasi Data

Tujuan dilakukan standarisasi data yaitu untuk menyamakan satuan dari masing-masing variabel yang akan diteliti, sehingga nilai data tidak lagi tergantung pada satuan pengukuran melainkan menjadi nilai baku dengan mengkonversikan nilai data ke dalam skor standarized atau yang biasa disebut *z-score*.⁷

Rumus standarisasi data dengan *z-score* adalah sebagai berikut:

$$Z = \frac{xi - \bar{X}}{S}$$

Dengan:

Z = *z-score* atau nilai standar z

⁵Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2012), 4.

⁶Husein Umar, *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011), 48.

⁷ Imam Gozali, *Aplikasi Analisis Multivariete dengan Proqram IBM SPSS 25, Ed. 8* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2013), 41.

- x_i = nilai pengamatan ke i
 \bar{X} = rata-rata nilai pengamatan
 S = standar deviasi nilai pengamatan

G. Teknik Analisis Data

1. Uji Asumsi Klasik

Setelah melakukan uji spesifikasi dan didapatkan model yang tepat dalam menggambarkan data maka dilakukan uji asumsi klasik yang terdiri dari beberapa asumsi yang harus dipenuhi antara lain uji normalitas, heteroskatistik dan autokorelasi.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas pada model regresi digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel independent, variabel dependent atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Salah satu metode yang banyak digunakan untuk menguji normalitas adalah dengan Uji Jarque-Bera.

Pada program E-Views, pengujian normalitas dilakukan dengan *Jarque-Bera test*. Uji Jarque-Bera

mempunyai nilai chi square dengan derajat bebas dua. Jika hasil Uji Jarque-Bera lebih besar dari nilai *chi square* pada $\alpha = 5\%$, maka hipotesis nol diterima yang berarti data terdistribusi normal. Jika hasil uji Jarque-Bera lebih kecil dari nilai *chi square* pada $\alpha = 5\%$, maka hipotesis nol ditolak yang artinya berdistribusi normal.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variabel residual satu pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap maka disebut homokedastisitas, dan jika berbeda maka disebut heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang mengalami homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas.

Uji yang digunakan dalam mengidentifikasi masalah heterokedastisitas yaitu dengan menggunakan uji *white*. Dalam pengujian dengan *Eviews* dilakukan dengan melihat *Probabilitas Obs* R-square*. Apabila nilai *Probabilitas Obs* R-square* lebih kecil dari taraf signifikansi 5%, maka

persamaan regresi mengalami masalah heterokedastisitas dan sebaliknya bila nilai *Probabilitas Obs* R-square* lebih besar dari dari taraf signifikansi 5%, maka persamaan regresi tidak mengalami heterokedastisitas. Metode *White* juga dikenal dengan varian heteroskedastisitas terkorelasi (*heteroscedasticity-corrected variances*). Metode ini menggunakan residual kuadrat e_i^2 sebagai proksi dari σ_i^2 yang tidak diketahui, sehingga varian estimator $\hat{\beta}_1$ dapat dihitung dengan:

$$\text{Var}(\hat{\beta}_1) = \frac{\sum x_i^2 e_i^2}{(\sum x_i^2)}$$

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya. Autokorelasi lebih mudah timbul pada data yang bersifat runtut waktu (*time series*), karena berdasarkan sifatnya, data masa sekarang dipengaruhi oleh data pada masa-masa sebelumnya. Meskipun demikian, tetap dimungkinkan autokorelasi dijumpai pada data yang bersifat antar objek (*cross section*).

Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji *durbin watson* dengan hipotesis :

$$H_0 = \rho_1 = 0$$

$$H_a = \rho_1 \neq 0$$

Hasil perhitungan *durbin watson* kemudian dibandingkan dengan nilai DW kritis sebagaimana terlihat pada tabel DW. Kemudian dilakukan penyimpulan apakah terdapat masalah autokorelasi pada data, yang ditandai dengan batas-batas atas (d_U) dan batas-batas bawah (d_L). Jika nilai d berada dalam selang $4-d_U$ sampai $4-d_L$ maka tidak dapat disimpulkan apa-apa. Jika nilai d lebih besar dari 0 dan lebih kecil dari d_L maka dikatakan ada autokorelasi positif. Jika $4-d_L < d < 4$ maka dikatakan ada autokorelasi negatif. Sedangkan jika $d_U < d < 4$ dikatakan tidak ada autokorelasi.

Gambar 3.1

Daerah Kritis Durbin Watson

Tolak H_0 , berarti ada autokorelasi positif	Tidak dapat diputuskan	Tidak menolak H_0 , berarti tidak ada autokorelasi	Tidak dapat diputuskan	Tolak H_0 , berarti ada autokorelasi negative		
0	d_L	d_U	2	$4-d_U$	$4-d_L$	4

3. Uji Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui hubungan antara suatu variabel dependen dengan variabel independen. Bila hanya ada satu variabel dependen dan satu variabel independen, disebut analisis regresi linear sederhana. Regresi adalah studi bagaimana satu variabel dependen dipengaruhi oleh satu atau lebih dari variabel independen dengan tujuan untuk mengestimasi dan atau memprediksi nilai rata-rata variabel dependen didasarkan pada nilai variabel independen yang diketahui. Dengan demikian, tujuan utama regresi adalah untuk memprediksi nilai variabel dependen berdasarkan satu atau lebih variabel independen. Model regresi pada penelitian ini dapat disusun menggunakan persamaan regresi berikut:

Analisis regresi yang hanya terdiri atas dua variabel (satu variabel dependen dan satu variabel independen), persamaannya adalah:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_i + e$$

Persamaan dalam analisis regresi sederhana dapat menggambarkan garis regresi. Semakin dekat jarak antara data dengan titik yang terletak pada garis regresi, berarti prediksi kita

semakin baik. Jarak antara data sesungguhnya dengan garis regresi juga dikenal dengan analisis *Ordinary Least Square* (sering disingkat dengan OLS saja) atau analisis kuadrat terkecil.⁸ Metode kuadrat terkecil biasa dikemukakan oleh Carl Friedrich Gauss, seorang ahli matematik bangsa Jerman. Dengan asumsi-asumsi tertentu, metode OLS mempunyai beberapa sifat statistik yang sangat menarik membuatnya menjadi satu metode analisis regresi yang paling kuat (powerful) dan populer. Gauss membuat asumsi-asumsi yang antara lain adalah:

$$E(u_i|X_i) = 0$$

Asumsi ini menyatakan bahwa nilai yang diharapkan bersyarat (*conditional expected value*) (dari) u_i , tergantung pada X_i tertentu, adalah nol. Secara ilmu ukur, asumsi ini dapat digambarkan bahwa menunjukkan beberapa nilai variabel X dan populasi Y yang berhubungan dengan tiap X . Seperti ditunjukkan, tiap populasi Y yang berhubungan dengan suatu X tertentu didistribusikan di sekitar nilai rata-rata dengan beberapa nilai Y di atas nilai rata-rata dan beberapa dibawahnya. Jarak

⁸ Tiwo, "Menggunakan Eviews Untuk Regresi Sederhana", Desember 2014, [Http://Tuliantiwo.Blogspot.Com/2014/12/Menggunakan-Eviews-Untuk-Regresi.Html](http://Tuliantiwo.Blogspot.Com/2014/12/Menggunakan-Eviews-Untuk-Regresi.Html).

titik-titik ini diatas dan di bawah nilai rata-rata tidak lain dari u_i , dan apa yang diperlukan adalah nilai rata-rata atau rata-rata hitung dari deviasi (simpangan) ini yang berhubungan dengan setiap X_i tertentu harus sama dengan nol.⁹

Adapun uji yang dilakukan untuk mengetahui hasil regresi data *time series*, yaitu sebagai berikut :

4. Uji Hipotesis

Hipotesis adalah suatu perumusan sementara mengenai suatu hal yang dibuat untuk menjelaskan hal itu dan juga dapat menuntun/ mengarahkan penyelidikan selanjutnya.¹⁰ Pada penelitian kuantitatif, pengujian hipotesis dilakukan dengan pengujian statistik sehingga relatif mendekati suatu kebenaran yang diharapkan.¹¹ Dengan begitu seseorang akan lebih mudah menerima penjelasan pengujian, dan sampai sejauh mana hipotesis diterima atau ditolak.

Ada dua jenis uji hipotesis terhadap koefisien regresi yang dapat dilakukan yaitu uji- t (Parsial) dan uji- F

⁹ Damodar Gujarati, *Ekonometrika Dasar*, (Jakarta: Erlangga, 2004), 34-35

¹⁰ Husein Umar, *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*, 104.

¹¹ M. Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Sosial & Ekonomi* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), 98.

(Simultan).¹² Dalam pengujian hipotesis penelitian ini penulis menggunakan uji t saja. Pengujian terhadap variabel-variabel independen secara parsial (individu) yang ditujukan untuk melihat signifikan dan pengaruh variabel independen secara individu terhadap varian variabel dependen, dengan asumsi variabel independen lainnya sebagai konstan.

a. Uji Signifiikan (Uji t)

Sebuah pendekatan alternatif, namun juga sebagai pelengkap untuk metode interval kepercayaan dari pengujian hipotesis statistik merupakan pendekatan pengujian signifikansi yang dibangun, secara masing-masing, oleh R.A. Fisher serta secara bersama-sama oleh Neyman dan Pearson. Atau secara umum, uji signifikansi merupakan sebuah prosedur, di mana hasil sampel digunakan untuk membuktikan kebenaran atau kesalahan dari hipotesis nol. Ide kunci dibalik pengujian signifikansi ini adalah bahwa sebuah uji statistik (estimator) dan distribusi sampling dari statistik tersebut dinyatakan oleh hipotesis nol. Keputusan untuk

¹²Nacrowi D Nacrowi dan Hardius Usman, *Pendekatan Populer dan Praktisi Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan* (Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2006), 16.

menerima atau menolak H_0 dibuat berdasarkan nilai dari uji statistik yang didapatkan dari data yang telah kita miliki.¹³

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat. Pengambilan keputusan berdasarkan perumusan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 : \beta = 0$, Pendapatan bagi hasil tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap laba.

$H_1 : \beta \neq 0$, Pendapatan bagi hasil berpengaruh positif dan signifikan terhadap laba bersih.

t_{hitung} (membandingkan t_{hitung} tersebut dengan t_{tabel}).

Pengambilan keputusan t_{hitung} adalah sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Adapun rumus untuk menghitung nilai t_{hitung} adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\hat{\beta}_2 - \beta_2}{se(\hat{\beta}_2)}$$

$$= \frac{(\hat{\beta}_2 - \beta_2) \sqrt{\sum x_i^2}}{\hat{\sigma}}$$

¹³ Damodar Gujarati, *Ekonometrika Dasar*, (Jakarta: Erlangga, 2004), 149

5. Analisis Koefisien Determinasi (Uji r^2)

Koefisien determinasi, untuk kasus dua variabel (r^2) merupakan ukuran ringkas yang menginformasikan kepada kita seberapa baik sebuah garis regresi sampel sesuai dengan datanya. r^2 dapat didefinisikan sebagai:

$$r^2 = \frac{\sum(\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{\sum(Y_i - \bar{Y})^2} = \frac{ESS}{TSS}$$

- ESS = *Explained Sum Squared* (jumlah kuadrat yang dijelaskan)
- TSS = *Total Sum Squared* (jumlah total kuadrat)

Besarnya r^2 yang kita definisikan tersebut dikenal sebagai koefisien determinasi (sampel) dan merupakan ukuran yang paling umum digunakan untuk mengukur *goodness of fit* dari sebuah garis regresi. Secara verbal, r^2 mengukur proporsi atau persentasi dari variabel total pada Y yang dijelaskan oleh model regresi.

Berikut adalah dua sifat dari r^2 yang perlu menjadi perhatian:

1. Besarnya tidak pernah negative
2. Batasnya adalah $0 \leq r^2 \leq 1$. Jika r^2 bernilai 1, artinya kesesuaian garisnya tepat, yaitu $\hat{Y}_i = Y_i$ untuk setiap nilai i . Di

sisi lain, jika r^2 bernilai nol, artinya tidak ada hubungan antara regresi dan regresor, bagaimanapun bentuknya itu.

Walaupun r^2 dapat dihitung secara langsung menggunakan definisi yang dijelaskan di atas, penghitungan dapat diperoleh secara cepat dengan menggunakan rumus berikut:¹⁴

$$\begin{aligned} r^2 &= \frac{ESS}{TSS}, = \frac{\sum \hat{y}_i^2}{\sum y_i^2} \\ &= \frac{\hat{\beta}_1^2 \sum x_i^2}{\sum y_i^2}, = \hat{\beta}_1^2 \left(\frac{\sum x_i^2}{\sum y_i^2} \right) \end{aligned}$$

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Uji Koefisien Determinasi merupakan uji untuk mengetahui berapa besar pengaruh seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Penggunaan *R-square* dilakukan apabila dalam penelitian model regresi mengalami modifikasi seperti penambahan dan/atau pengurangan variabel bebas (dengan asumsi yang tepat seperti apabila terjadi masalah multikolinearitas dalam model regresi).¹⁵

¹⁴ Damodar Gujarati, *Ekonometrika Dasar*, (Jakarta: Erlangga, 2004), 94-97

¹⁵ R. Mardani, "M Jurnal Penggunaan Eviews- Interpretasi Output Regresi Data Time Series", April 2017, <https://Mardanijournal.wordpress.com/2017/04/10/Membaca-Hasil-Regresi-Linier-Berganda-Eviews/>.