

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang dilakukan guna mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Dengan penelitian ini akan dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan suatu gejala.⁸¹ Dalam penelitian ini menggunakan tiga variabel bebas yaitu meliputi *current ratio*, *debt to equity ratio* dan *total asset turnover*.

2. Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode ini juga disebut metode tradisional dikarenakan metode kuantitatif sudah lama digunakan dan sudah menjadi tradisi sebagai metode untuk penelitian.⁸² Metode penelitian kuantitatif menggunakan data berupa angka (numerik) serta menekankan proses penelitian pada pengukuran hasil yang objektif menggunakan analisis statistik.

⁸¹ V.Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian Bisnis dan Ekonomi Pendekatan Kuantitatif*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2019), hal.88

⁸² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hal.7

Metode penelitian kuantitatif diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme yang digunakan untuk meneliti populasi ataupun sampel tertentu. Pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif (statistik) serta memiliki tujuan guna menguji hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya.

B. Populasi, Sampling, dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek ataupun subyek yang mempunyai karakteristik serta kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti. Populasi bukan hanya berupa orang, tetapi juga obyek serta benda-benda alam yang lain.⁸³ Adapun objek penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dalam penelitian yaitu berupa laporan keuangan PT Astra International Tbk. Adapun sampel dalam penelitian ini sebanyak 32 dari tahun 2012-2019.

2. Sampling Penelitian

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Dalam penelitian ini menggunakan *non probability sampling* yaitu *sampling purposive*. *Sampling purposive* merupakan teknik penentuan

⁸³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hal.80

sampel dengan suatu pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu.⁸⁴

Adapun kriteria pemilihan sampel adalah sebagai berikut:

- a. Seluruh PT Astra International Tbk tahun 2012-2019.
- b. Memiliki laporan keuangan publikasi lengkap yang menyediakan data terkait *current ratio*, *debt to equity ratio*, *total asset turnover* dan *return on asset*.
- c. Laporan keuangan publikasi dalam bentuk triwulanan.

3. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari jumlah serta karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Jika populasi besar serta peneliti tidak mungkin untuk mempelajari semua yang ada dalam populasi, misalnya dikarenakan adanya keterbatasan dana, tenaga atau waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar mewakili (representatif).⁸⁵

Sampel dari penelitian ini adalah laporan keuangan triwulanan dari data publikasi laporan keuangan PT Astra International Tbk periode 2012-2019. Dengan mempertimbangkan banyaknya jumlah sampel yang dibutuhkan untuk terlaksananya penelitian, maka jumlah sampel yang ditentukan sejumlah 32 sampel diambil sejak tahun 2012 sampai dengan tahun 2019.

⁸⁴ V. Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian Bisnis...*, hal.109

⁸⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hal.81

C. Sumber Data, Variabel dan Skala Pengukuran

1. Sumber Data

Sumber data merupakan subjek darimana data dapat diperoleh. Menurut sumbernya data dibedakan menjadi dua, diantaranya:⁸⁶

a. Data Primer

Data primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Maksudnya yaitu data tersebut diperoleh secara langsung dari objek yang diteliti.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain ataupun dokumen.

Data sekunder biasanya diperoleh dari catatan, buku dan majalah berupa laporan keuangan publikasi perusahaan, laporan pemerintah, artikel, buku-buku sebagai teori, majalah, dan lain sebagainya.⁸⁷ Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan triwulanan PT Astra International Tbk tahun 2012-2019.

2. Variabel

Variabel merupakan objek pengamatan, fenomena atau gejala yang diteliti. Variabel melekat pada unit yang diamati (juga disebut

⁸⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif....*, hal.137

⁸⁷ V.Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian Bisnis & Ekonomi*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2019), hal.89

obyek pengamatan atau subyek).⁸⁸ Variabel dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua macam, yaitu:

a. Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab timbulnya variabel dependen.⁸⁹

Variabel independen disebut juga sebagai variabel bebas. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu *current ratio*, *debt to equity ratio* dan *total asset turnover*.

b. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau diakibatkan karena adanya variabel independen.⁹⁰ Variabel dependen disebut juga sebagai variabel terikat. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu *return on asset*.

3. Skala Pengukuran

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan guna menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga apabila alat ukur tersebut digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif.⁹¹ Dalam penelitian ini, skala pengukuran yang digunakan adalah skala rasio. Skala rasio

⁸⁸ Neni Hasnunidah, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Yogyakarta: Media Akademi, 2017), hal.34

⁸⁹ V.Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian Bisnis & Ekonomi...*, hal.75

⁹⁰ *Ibid.*, hal.75

⁹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hal.192

merupakan skala yang mempunyai sifat skala interval dan memiliki titik nol sejati. Artinya pengukuran dimulai dari titik nol (0).⁹²

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, sumber, serta berbagai cara.⁹³ Pengumpulan data dilakukan guna memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan dari penelitian. Pengumpulan data ini dilakukan terhadap sampel yang telah ditentukan sebelumnya. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan dilakukan dengan cara:

a. Studi Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen yang memiliki arti barang tertulis. Dalam metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku, majalah, dokumen, peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya.⁹⁴ Pengumpulan data berdasarkan dokumen ataupun laporan yang terpublikasi. Dalam penelitian ini metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data informasi keuangan PT Astra International Tbk periode 2012-2019.

⁹² Ali Mauludi, *Teknik Belajar Statistik 1*, (Jakarta Timur: Alim's Publishing, 2016), hal.38

⁹³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hal.137

⁹⁴ Iwan Hermawan, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan Mixed-Method*, (Kuningan: Hidayatul Quran, 2019), hal.77

b. Studi Kepustakaan

Penulis melakukan studi kepustakaan dengan mengumpulkan informasi mengenai teori-teori yang berkaitan dengan penelitian yaitu dengan membaca literatur-literatur atau buku serta jurnal.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat ukur yang digunakan dalam penelitian. Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.⁹⁵ Pembuatan instrumen harus mengacu pada variabel penelitian, definisi operasional, dan skala pengukurannya. Dalam penelitian ini instrumen penelitian yang digunakan adalah dokumentasi. Dokumentasi berasal dari kata dokumen yang artinya barang-barang tertulis. Hal ini dilakukan dengan menyelidiki benda-benda tertulis yaitu laporan keuangan triwulanan PT Astra International Tbk periode 2012 hingga 2019.

Tabel 3.1
Tabel Instrumen Penelitian

Variabel	Teori	Indikator	Skala	Pernyataan
<i>Current Ratio</i> (X_1)	Kasmir menjelaskan <i>current ratio</i> merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek atau utang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih secara keseluruhan.	<i>Current Ratio</i> = Aktiva Lancar : Utang Lancar	Rasio	Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan triwulanan PT Astra International Tbk
<i>Debt to Equity</i>	Kasmir menjelaskan <i>debt to equity ratio</i> merupakan	<i>Debt to Equity</i>	Rasio	Data yang digunakan adalah data sekunder

⁹⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hal.102

<i>Ratio (X₂)</i>	rasio yang digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas.	<i>Ratio</i> = Total Utang : Total Ekuitas		yang diperoleh dari laporan keuangan triwulanan PT Astra International Tbk
<i>Total Asset Turnover (X₃)</i>	Pirmatua Sirait menjelaskan <i>total asset turnover</i> merupakan rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan menggunakan seluruh aset untuk menciptakan penjualan atau pendapatan.	<i>Total Asset Turnover</i> = Penjualan Bersih : Total Aset	Rasio	Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan triwulanan PT Astra International Tbk
<i>Return on Asset (Y)</i>	Pirmatua Sirait menjelaskan <i>return on asset</i> merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari sumber daya (aset) yang tersedia.	<i>Return on Asset</i> = Laba Bersih : Total Aset	Rasio	Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan triwulanan PT Astra International Tbk

E. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan upaya data yang telah diperoleh kemudian diolah dengan statistik serta dapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian. Analisis data dilakukan setelah data-data yang diperlukan sudah terkumpul. Dalam penelitian ini beberapa metode analisis data yang digunakan adalah:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas memiliki tujuan untuk mengetahui distribusi data dalam variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik serta layak digunakan dalam penelitian adalah data yang berdistribusi normal. Uji normalitas data dapat dilakukan dengan uji

Kolmogorov Smirnov.⁹⁶ Kriteria pengambilan keputusan dalam uji normalitas yaitu:

- a. Apabila signifikansi $> 0,05$, maka data berdistribusi normal
- b. Apabila signifikansi $< 0,05$, maka data tidak berdistribusi normal.

2. Uji Asumsi Klasik

Model regresi linear berganda dapat disebut sebagai model yang baik apabila model tersebut memenuhi asumsi normalitas data dan terbebas dari asumsi klasik statistik baik itu multikolinieritas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas.

a. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas memiliki tujuan untuk membuktikan atau menguji ada tidaknya hubungan yang linear antara variabel bebas satu dengan variabel bebas lainnya.⁹⁷ Suatu model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas atau tidak terjadi multikolinieritas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala multikolinieritas dapat dilakukan dengan melihat nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factors (VIF)*.⁹⁸

Dasar keputusan berdasarkan nilai *tolerance* yaitu:

- 1) Apabila nilai *tolerance* $> 0,10$, artinya tidak terjadi multikolinieritas dalam model regresi.

⁹⁶ V.Wiratna Sujarweni, *Kupas Tuntas Penelitian Akuntansi dengan SPSS*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2016), hal.68

⁹⁷ Tedi Rusman, *Statistika Penelitian Aplikasinya dengan SPSS*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2015), hal.59

⁹⁸ Timotius Febry dan Teofilus, *SPSS Aplikasi pada Penelitian Manajemen Bisnis*, (Bandung: Media Sains Indonesia, 2020), hal.55

2) Apabila nilai *tolerance* $< 0,10$, artinya terjadi multikolinieritas dalam model regresi.

Dasar keputusan berdasarkan nilai VIF (*Variance Inflation Factors*) yaitu:

- 1) Apabila nilai VIF $< 10,00$, artinya tidak terjadi multikolinieritas dalam model regresi.
- 2) Apabila nilai VIF $> 10,00$, artinya terjadi multikolinieritas dalam model regresi.

b. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan guna mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada periode tertentu dengan variabel sebelumnya. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dapat dilakukan menggunakan uji *Durbin Watson* (DW-test). Adapun kriteria pengambilan keputusan yaitu:⁹⁹

- 1) Angka D-W di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif.
- 2) Angka D-W di antara -2 dan +2 berarti tidak ada autokorelasi.
- 3) Angka D-W di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif.

c. Uji Heteroksiditas

Uji heteroksiditas bertujuan untuk menguji terjadinya perbedaan variance residual suatu pengamatan ke periode pengamatan yang lain. Cara untuk memprediksi ada atau tidaknya heteroksiditas pada suatu model dapat dilihat dengan menggunakan

⁹⁹ V.Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian...*, hal.188

uji Park, yaitu dengan meregresikan variabel independen dengan nilai $\ln U_i^2$ (\ln nilai residual yang dikuadratkan). Kriteria pengambilan keputusannya yaitu:¹⁰⁰

- 1) Apabila nilai signifikansi $< 0,05$ maka terdapat heteroskedastisitas.
- 2) Apabila nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak terdapat heteroskedastisitas.

3. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda merupakan pengembangan dari regresi sederhana. Analisis regresi linear berganda adalah suatu alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih dengan satu variabel terikat.¹⁰¹

Model persamaan regresi linear berganda adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y = Variabel terikat (*Return on asset*)

α = Konstanta

b_1 = Koefisien regresi *current ratio*

X_1 = *Current ratio*

¹⁰⁰ Slamet Riyanto dan Aglis Andhita, *Metode Riset Penelitian Kuantitatif di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan dan Eksperimen*, (Yogyakarta: Deepublish, 2020), hal.140

¹⁰¹ Muncarno, *Cara Mudah Belajar Statistika Pendidikan*, (Yogyakarta: Media Akademi, 2017), hal.119

b_2 = Koefisien regresi *debt to equity ratio*

X_2 = *Debt to equity ratio*

b_3 = Koefisien regresi *total asset turnover*

X_3 = *Total asset turnover*

e = Standar error

4. Pengujian Hipotesis

Untuk membuktikan hipotesis dalam penelitian ini apakah berpengaruh terhadap variabel terikat maka digunakan beberapa pengujian, yaitu uji-t dan uji-f.

a. Uji t

Uji t merupakan pengujian yang dilakukan guna mengetahui hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial. Kaidah pengambilan keputusan uji t:

H_0 : Tidak ada pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y

H_a : Ada pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y

Kriteria:¹⁰²

Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima.

Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak.

Atau

Apabila $p < 0,05$, maka H_0 ditolak.

Apabila $p > 0,05$, maka H_0 diterima.

¹⁰² V. Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian Bisnis...*, hal.181

b. Uji f

Pengujian hipotesis ini untuk mengetahui tafsiran parameter secara bersama-sama, artinya seberapa besar pengaruh dari variabel-variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama. Langkah-langkah pengujian:¹⁰³

1) $H_0 : b = 0$, artinya variabel-variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

$H_a : \beta > 0$, artinya variabel-variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

2) F tabel (df pembilang = k; dan df penyebut = n-k-1)

- Apabila $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ atau $sig \leq 0,05$, maka H_0 ditolak.

- Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $sig > 0,05$, maka H_0 diterima.

5. Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi (R^2) berkisar antara 0 – 1. Nilai koefisien determinasi (R^2) yang kecil menunjukkan kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat sangat terbatas. Sebaliknya nilai koefisien determinasi (R^2) yang besar dan mendekati 1 menunjukkan bahwa variabel-variabel bebas memberikan

¹⁰³ Slamet Riyanto dan Aglis Andhita, *Metode Riset Penelitian...*, hal.142-143

hampir seluruh informasi yang dibutuhkan guna memprediksi variasi variabel terikat.¹⁰⁴

Kelemahan mendasar dari penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel bebas yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel bebas maka koefisien determinasi (R^2) pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Oleh karena itu dianjurkan untuk menggunakan nilai Adjusted R^2 saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti koefisien determinasi (R^2), nilai Adjusted R^2 dapat naik ataupun turun jika satu variabel bebas ditambahkan ke dalam model.

¹⁰⁴ *Ibid.*, hal.141