

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini memiliki variabel bebas, (X) yaitu rasio keuangan *current ratio* sebagai (X1), *debt to equity ratio* sebagai (X2), *gross profit margin* sebagai (X3), dan *total asset turnover* sebagai (X4), yang masing-masing variabel bebas adalah perwakilan dari tiap-tiap rasio keuangan yang ada, dan Variabel terikat penelitian ini adalah hasil prediksi perubahan laba perusahaan Sub Sektor Otomotif sebagai (Y).

B. Jenis Penelitian

Jenis Penelitian ini bersifat kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka (Sugiono, 2013:12). Jenis kuantitatif yang dimaksud yaitu studi kasus pada Perusahaan Sub Sektor Otomotif di Bursa Efek Indonesia.

C. Tahapan Penelitian

1. Objek penelitian

Dalam penelitian ini objek penelitian adalah data laporan keuangan perusahaan sub sektor otomotif di Bursa Efek Indonesia.

Perusahaan yang termasuk sub sektor otomotif adalah Astra International Tbk, Astra Otoparts Tbk, Garuda Metalindo Tbk, Indo Kordsa Tbk, Goodyear Indonesia Tbk, Gajah Tunggal Tbk, Indomobil Sukses International Tbk, Indospring Tbk, Multi Prima Sejahtera Tbk, Multistrada Arah Sarana Tbk, Prima Alloy Steel Universal Tbk, dan Selamat Sempurna Tbk.

2. Teknik *Sampling Purposive*

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini berupa *sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pada penelitian ini kriteria yang dijadikan pertimbangan dalam pengambilan sampel ialah:

- a. Perusahaan manufaktur sub sektor otomotif yang ada di bursa efek Indonesia.
- b. seluruh perusahaan otomotif yang ada di bursa efek Indonesia yang mengeluarkan laporan keuangan setiap tahunan.

- c. Perusahaan Otomotif yang sudah dilisting ipo di Bursa Efek Indonesia.

D. Metode Penelitian

1. Operasional Variabel

a. Identifikasi Operasional Variabel

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data sekunder dari publikasi pihak ke tiga dan metode penelitian yang digunakan adalah purposive sampling (sampel bertujuan), sampel dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan strata, random atau daerah tetapi berdasarkan pada tujuan tertentu (Arikunto, 2013:27).

Adapun Variabel bebas penelitian ini yaitu, rasio keuangan *current ratio* sebagai (X_1), *debt to equity ratio* sebagai (X_2), *gross profit margin* sebagai (X_3), dan *total asset turnove* sebagai (X_4) dan Variabel terikat penelitian ini adalah hasil prediksiperubahan laba (Y).

b. Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional variabel penelitian adalah penjelasan dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian. Dipaparkan pada tabel berikut:

Tabel 8
Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
X_1	Rasio lancar (<i>current ratio</i>) digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi hutang jangka pendeknya dengan menggunakan aktiva lancar. (Bambang Riyanto, 2011: 332)	<i>Current Ratio</i>	Rasio likuiditas
X_2	Rasio kewajiban terhadap modal (<i>debt to equity ratio</i>)	<i>Debt To</i>	Rasio

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
	menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi semua total kewajibannya dengan menggunakan modal sendiri. (Bambang Riyanto, 2011: 332)	<i>Equity</i>	<i>Solvabilitas</i>
X ₃	<i>Margin laba kotor</i> mencerminkan terhadap harga pokok penjualan selain mencerminkan kemampuan manajemen untuk meminimalisasi harga poko penjualan dalam hubungan dengan penjualan yang dilakukan perusahaan. (Bambang Riyanto, 2011: 332)	<i>GrossProfit Margin</i>	Rasio <i>Profitabilitas</i>
X ₄	Rasio tingkat perputaran total aktiva menunjukkan efektifitas penggunaan total aktiva. (Bambang Riyanto, 2011: 332)	<i>Total Asset Turnover</i>	Rasio <i>Aktifitas</i>

E. Populasi dan Sempel

Populasi dan sampel menurut Sugiyono (2013:115-116), ialah “Wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Dan sampel ialah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.”

Maka populasi dalam penelitian ini ialah seluruh perusahaan otomotif yang ada di bursa efek indonesia yang berjumlah 13 perusahaan terutama pada tahun 2018-2020.

Setelah mengetahui sampel maka berikutnya menentukan sampel penelitian, menurut Sugiyono (2011:81) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karaktristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sehingga sampel

merupakan bagian dari populasi yang ada, sehingga untuk pengambilan sampel harus menggunakan cara tertentu yang didasarkan oleh pertimbangan-pertimbangan yang ada. Dalam teknik pengambilan sampel ini penulis menggunakan teknik *Sampling Purposive*.”

Dengan kriteria yang ditentukan peneliti untuk menentukan sampel penelitian ini yaitu seluruh perusahaan otomotif yang ada di bursa efek Indonesia yang mengeluarkan laporan keuangan setiap tahun, terutama pada tahun 2018-2020.

Maka dapat peneliti tentukan 12 sampel perusahaan sub sektor otomotif di bursa efek Indonesia yang mengeluarkan laporan tahunan secara rutin setiap tahunnya. Berikut 12 perusahaan yang dimaksud:

Tabel 9
12 Sampel Penelitian Perusahaan Otomotif

No	Nama Perusahaan
1	Astra International Tbk
2	Astra Otoparts Tbk
3	Garuda Metalindo Tbk
4	Indo Kordsa Tbk
5	Goodyear Indonesia Tbk
6	Gajah Tunggal Tbk
7	Indomobil Sukses International Tbk
8	Indospring Tbk
9	Multi Prima Sejahtera Tbk
10	Multistrada Arah Sarana Tbk
11	Prima Alloy Steel Universal Tbk
12	Selamat Sempurna Tbk

(Sumber : www.idx.co.id tahun 2020)

F. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Nazir (2014:211) “Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan berstandar untuk memperoleh data yang diperlukan.”

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah:

1. Metode Dokumentasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2010:221) metode dokumentasi, yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lenger, agenda, dan sebagainya.

2. Studi Kepustakaan

Dengan menggunakan metode ini peneliti mendapatkan informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang akan atau sedang diteliti. Informasi itu dapat diperoleh dari buku-buku ilmiah, laporan penelitian, karangan ilmiah, tesis dan disertasi, peraturan-peraturan, ketetapan-ketetapan, ensiklopedia dan sumber-sumber tertulis baik tercetak maupun elektronik lain.

Dari pemaparan diatas maka dapat disimpulkan peneliti mendapatkan data dengan mengunduh laporan keuangan dengan mengakses situs idx.co.id, lalu melihat dan meminjam literatur di perpustakaan untuk mengumpulkan data dan mengakses internet untuk mendapatkan jurnal dan skripsi yang dapat membantu untuk memecahkan masalah dalam penelitian ini.

G. Teknik Analisis Data

1. Analisis Rasio

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis data dengan menggunakan Rasio Keuangan, yaitu:

a. Rasio lancar

$$\text{Rasio Lancar} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$$

b. Debt To Equity

$$\text{Rasio Kewajiban Terhadap Modal} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Modal Sendiri}}$$

c. Gross Profit Margin

$$\text{Gross Profit Margin} = \frac{\text{Gross Profit}}{\text{Penjualan}}$$

$$\text{Marjin Laba Kotor} = \frac{\text{Laba Kotor}}{\text{Penjualan Bersih}}$$

d. **Total Asset Turnover**

$$\text{Rasio tingkat perputaran Total aktiva} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Aktiva Tetap}}$$

e. **Perubahan Laba**

$$\text{Perubahan Laba} = \frac{\text{Laba Bersih Tahun } t - \text{Laba Bersih Tahun } t-1}{\text{Laba Bersih Tahun } t-1}$$

$$\text{Laba Bersih Tahun } t = \text{Laba Bersih Berjalan}$$

$$\text{Laba Bersih Tahun } t-1 = \text{Laba Bersih Tahun Sebelumnya}$$

2. Analisis Regresi Berganda

Metode yang digunakan untuk menganalisis data adalah metode kuantitatif dengan alat analisis regresi berganda. Hal ini dikarenakan data yang digunakan adalah data sekunder yang bersifat kuantitatif dan mempunyai variabel independen lebih dari satu. Alat analisis regresi berganda dalam penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh perubahan rasio keuangan terhadap perubahan laba untuk periode satu tahun kedepan. Analisis ini menggunakan perubahan laba sebagai variabel terikat dan perubahan rasio keuangan sebagai variabel independen. Seberapa besar variabel independen mempengaruhi variabel terikat dengan menggunakan persamaan regresi berganda berikut ini :

$$Y = a + b_1X_1 - b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 - b_5X_5 + e$$

Dimana :

Y = Pertumbuhan laba

a = Konstanta

b = Koefisien regresi

X₁ = Perubahan *Current Ratio* (CR)

X₂ = Perubahan *Leverage Ratio* (LR)

X₃ = Perubahan *Inventory Turnover* (IT)

X₄ = Perubahan *Operating Profit Margin* (OPM)

X₅ = Perubahan *Price Earning Ratio* (PER)

e = Koefisien *Error*

3. Uji Asumsi Klasik

Model regresi merupakan model yang menghasilkan estimator linear tidak biasa yang terbaik (*Best Linear Unbias Estimate / BLUE*). Kondisi ini akan terjadi jika dipenuhi beberapa asumsi yang disebut dengan asumsi klasik sebagai berikut :

a. Uji Normalitas Residual

Pengujian ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel dependen dan variabel independen keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Dasar pengambilan keputusan dalam deteksi normalitas yaitu : (Ghozali 2013:160)

- 1) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) .jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antarsesama variabel bebas sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas didalam model regresi adalah sebagai berikut :

- 1) Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual, variabel-variabel bebas banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat.
- 2) Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel bebas, jika antarvariabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinieritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antarvariabel bebas tidak berarti bebas dari multikolinieritas. Multikolinieritas dapat

disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel bebas.

- 3) Multikolinieritas dapat juga dilihat dari (1) nilai *tolerance* dan lawannya, (2) *Variance Inflation Factor (VIF)*. Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel bebas manakah yang dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/tolerance$) dan menunjukkan kolinieritas yang tinggi. Jika nilai *tolerance* lebih besar dari 0,1 atau nilai VIF lebih kecil dari 10, maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinieritas pada data yang akan diolah. (Ghozali,2013:105)

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Kebanyakan data *cross-section* mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar). (Ghozali,2013:139)

Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan melihat plot antara nilai prediksi variabel terikat(ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatter plot* antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi–Y sesungguhnya).

Dasar analisis :

- 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 diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali,2013:139).

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode sebelumnya. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi digunakan uji Durbin Waston, dimana hipotesis yang akan diuji adalah:
 H_0 = tidak ada autokorelasi ($r = 0$) Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi adalah sebagai berikut :

- 1) Bila nilai DW terletak antara batas atas atau *upper bound* (du) dan ($4-du$), maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi.
- 2) Bila nilai DW lebih rendah dari pada batas bawah atau *lowerbound* (dl), maka koefisien autokorelasi lebih besar dari pada nol, berarti ada autokorelasi positif.
- 3) Bila nilai DW lebih besar daripada ($4-dl$), maka koefisien autokorelasi lebih kecil daripada nol, berarti ada autokorelasi negatif.
- 4) Bila nilai DW terletak diantara batas atas (du) dan batas bawah (dl) atau DW terletak antara ($4-du$) dan ($4-dl$), maka hasilnya tidak dapat disimpulkan. (Ghozali, 2013:68).

4. Uji Hipotesis

Penelitian ini menguji hipotesis-hipotesis dengan menggunakan metode analisis regresi berganda (*multiple regression*). Metode regresi berganda menghubungkan satu variabel dependen dengan beberapa variabel independen dalam suatu model prediktif tunggal. Adapun untuk menguji signifikan tidaknya hipotesis tersebut digunakan uji F, uji t, dan koefisien determinan.

a. Uji F (Pengujian secara simultan)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel independen mempunyai pengaruh yang sama terhadap variabel dependen dengan membandingkan antara nilai kritis F tabel dengan F hitung. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima, yang berarti variabel independen tidak berpengaruh terhadap perubahan nilai variabel dependen. Sedangkan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan menerima H_a , ini berarti semua variabel independen berpengaruh terhadap nilai variabel dependen.

b. Uji t (Pengujian secara parsial)

Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan perbandingan nilai t hitung masing – masing koefisien dengan t tabel, dengan tingkat signifikan 5%. Jika t hitung $< t$ tabel maka H_0 diterima, ini berarti variabel independen tidak berpengaruh terhadap nilai variabel dependen. Sedangkan jika t hitung $> t$ tabel maka H_0 ditolak dan menerima H_a , ini berarti variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

c. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah diantara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen. Sedangkan r^2 digunakan untuk mengukur derajat hubungan antara tiap variabel X terhadap variabel Y secara parsial.(Ghozali,2013:45)