

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat kuantitatif dan merupakan penelitian dasar. Menurut Kuswanto (2012:19) penelitian yang bersifat kuantitatif merupakan penelitian yang datanya berbentuk angka dengan berbagai operasi matematika. Metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Penelitian ini menguji pengaruh biaya produksi, biaya promosi, dan volume penjualan terhadap laba pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini menggunakan data sekunder. Menurut Kuswanto (2012:21) data sekunder adalah data yang diperoleh dari data yang sudah yang sudah dikelola pihak lain yang sudah dipublikasikan, misalnya dari majalah, Biro Pusat Statistik dan lain-lain.

3.2 Operasional Variabel

Judul penelitian ini terdiri dari dua variabel yakni variabel bebas (*independent*) yaitu variabel yang mempengaruhi, dan variabel terikat (*dependent*) yaitu variabel yang dipengaruhi.

3.2.1 Variabel Dependent (Variabel Terikat)

Yang dimaksud dengan variabel dependent adalah variabel yang dapat dipengaruhi oleh variabel lain. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel dependent adalah laba (Y). Laba merupakan ukuran penting bagi perkembangan perusahaan, laba juga merupakan tujuan perusahaan baik jangka panjang maupun jangka pendek. Laba merupakan salah satu indikator penting yang digunakan untuk menilai kinerja dan kemajuan suatu perusahaan dengan membandingkan dengan laba-laba sebelumnya.

3.2.2 Variabel Independent (Variabel Bebas)

Variabel independent dalam pengertian ini adalah variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain yaitu faktor-faktor yang diukur, dimanipulasi atau dipilih oleh seorang peneliti untuk menetapkan atau menentukan hubungan antara fenomena yang sedang diteliti. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel independent adalah biaya produksi (X_1), biaya promosi (X_2) dan volume penjualan (X_3).

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Kuswanto (2012:11) populasi adalah keseluruhan dari jumlah yang akan diamati atau diteliti. Populasi bukan hanya orang (manusia), tetapi juga bisa makhluk hidup lain ataupun benda-benda alam yang lain. Populasi penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017.

Table 3.1 Kode dan Nama Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ADES	PT Akasha Wira Internasioanal Tbk
2	AISA	PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk
3	ALTO	PT Tri Banyan Tirta Tbk
4	CAMP	PT Campina Ice Cream Industry Tbk
5	CEKA	PT Tri Banyan Tirta Tbk
6	CINT	PT Chitose Internasional Tbk
7	CLEO	PT Sariguna Primatirta Tbk
8	DLTA	PT Delta Djakarta Tbk
9	DVLA	PT Darya Varia Laboratoria Tbk
10	GGRM	PT Gudang Garam Tbk
11	HMSP	PT Handjaya Mandala Sampoerna Tbk
12	HOKI	PT Buyung Poetra Sembada Tbk
13	ICBP	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
14	INAF	PR Indofarma Tbk
15	INDF	PT Indofood Sukses Makmur Tbk
16	KAEF	PT Kimia Farma Tbk
17	KICI	PT Kedaung Indah Can Tbk
18	KINO	PT Kino Indonesia Tbk
19	KLBF	PT Kalbe Farma Tbk
20	LMPI	PT Langgeng Makmur Industry Tbk
21	MBTO	PT Martina Berto Tbk
22	MERK	PT Merck Indonesia Tbk
23	MLBI	PT Multi Bintang Indonesia Tbk
24	MRAT	PT Mustika Ratu Tbk
25	MYOR	PT Mayora Indah Tbk
26	PCAR	PT Prima Cakrawala Abadi Tbk
27	PSDN	PT Prashida Aneka Niaga Tbk
28	PYFA	PT Pyridam Farma Tbk
29	RMBA	PT Bantoe International Investama Tbk
30	ROTI	PT Nippon Indosari Corporindo Tbk
31	SCPI	PT Merck Sharp Dohme Phama Tbk
32	SIDO	PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk
33	SKBM	PT Sekar Bumi Tbk
34	SKLT	PT Sekar Laut Tbk
35	SQBB	PT Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk
36	STTP	PT Siantar Top Tbk
37	TCID	PT Mandom Indonesia Tbk
38	TSPC	PT Tempo Scan Pasific Tbk
39	ULTJ	PT Ultrajaya Milk Industri and Trading Company Tbk
40	UNVR	PT Unilever Indonesia Tbk
41	WIIM	PT Wismilak Inti Makmur Tbk
42	WOOD	PT Integra Indocabinet Tbk

3.3.2 Sampel

Menurut Kuswanto (2012:12) sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling* yaitu dengan *purposive sampling* yaitu teknik pemilihan sampel tidak secara acak tetapi sesuai dengan kriteria tertentu. Kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2013-2017.
2. Data yang diambil merupakan laporan keuangan dalam mata uang rupiah.
3. Ketersediaan dan kelengkapan data selama periode tahun 2013-2017.

Berdasarkan pada kriteria pengambilan sampel yang telah disebutkan diatas terdapat beberapa perusahaan yang akan dijadikan sampel yakni:

Table 3.2 Sampel Penelitian

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ADES	PT Akasha Wira Internasioanal Tbk
2	DLTA	PT Delta Djakarta Tbk
3	KLBF	PT Kalbe Farma Tbk
4	MYOR	PT Mayora Indah Tbk
5	SIDO	PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk
6	TCID	PT Mandom Indonesia Tbk
7	TSPC	PT Tempo Scan Pasific Tbk
8	ULTJ	PT Ultrajaya Milk Industri and Trading Company Tbk

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan pengambilan data secara tidak langsung. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Pengumpulan data dimulai dengan tahap penelitian pendahuluan yaitu dengan melakukan studi kepustakaan dengan mempelajari buku-buku bacaan yang berhubungan dengan pokok bahasan dalam penelitian ini. Pada tahap ini juga dilakukan pengkajian data yang dibutuhkan, yaitu mengenai jenis data yang dibutuhkan, ketersediaan data, cara memperoleh data dan gambaran cara pengelolaan data. Tahap selanjutnya adalah penelitian pokok yang digunakan untuk mengumpulkan keseluruhan data yang dibutuhkan guna menjawab persoalan penelitian dan memperkaya literature untuk menunjang data kuantitatif yang diperoleh yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

3.5 Teknik Analisis Data

Metode analisis data adalah metode yang digunakan untuk mengolah hasil penelitian guna memperoleh suatu kesimpulan. Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode regresi berganda (*multiple regression*). Metode ini digunakan untuk menguji satu variabel dependen dan variabel independen yang lebih dari satu. Pengelolaan data dengan menggunakan perangkat lunak statistik SPSS versi 22.

3.5.1 Statistik Deskriptif

Menurut Kuswanto (2012:6) statistik deskriptif adalah metode statistik yang digunakan untuk mengumpulkan, meringkas, menyajikan, dan mendeskripsikan data sehingga dapat memberikan informasi yang berguna. Data yang disajikan dalam statistik deskriptif biasanya dalam bentuk ukuran pemusatan data (mean, median dan modus), ukuran penyebaran data (standar deviasi dan variansi), tabel, serta grafik (histogram, pie dan bar).

Standar deviasi digunakan untuk menentukan berapa kesenjangan atau variasi data yang diperoleh dalam suatu penelitian. Standar deviasi dinyatakan cukup besar dan memiliki variasi yang besar, apabila suatu data memiliki nilai standar deviasi dari 14,5% dari nilai rata-rata data tersebut.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik atau persamaan regresi berganda yang digunakan. Pengujian ini terdiri dari uji multikolinearitas, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas dan uji normalitas.

1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2013:103) Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Untuk mendeteksi apakah nilai residual terdistribusi

secara normal atau tidak dapat dilihat dari hasil Kolmogorov-Smirnov. Dikatakan memenuhi normalitas jika nilai residual yang dihasilkan lebih besar dari 0,05.

2. Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali (2013:104), uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas didalam model regresi adalah sebagai berikut:

- a. Jika memperoleh koefisien korelasi sederhana yang tinggi diantara sepasang variabel penjelas. Tingginya koefisien korelasi merupakan syarat yang cukup untuk terjadinya multikolinieritas. Akan tetapi koefisien yang rendah pun belum dapat dikatakan terbebas dari multikolinieritas sehingga koefisien korelasi parsial maupun korelasi simultan diantara semua variabel penjelas perlu dilihat lagi.
- b. Multikolinieritas dapat juga dilihat dari nilai Tolerance dan lawannya, variance inflation factor (VIP). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen dan diregres terhadap variabel independen lainnya. tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jika nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/tolerance$). Nilai cutoff yang

umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai $\text{tolerance} > 0,10$ (10%) atau sama dengan nilai $\text{VIF} < 10$

3. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2013:111) Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi menggunakan uji Durbin Watson (DW test), uji Durbin Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (first order autocorrelation) dan mensyaratkan adanya intercept (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel independen. Uji autokorelasi dilakukan dengan membuat hipotesis :

H_0 : Tidak ada autokorelasi

H_a : Ada autokorelasi

Setelah nilai d atau DW didapat, kemudian nilai d tersebut dibandingkan dengan nilai –nilai kritis dari d_L dan d_U dari tabel statistik Durbin-Watson. Secara umum, kriteria yang digunakan adalah:

1. Jika $d < d_L$, berarti ada autokorelasi positif
2. Jika $d > d_U$, berarti ada autokorelasi negatif
3. Jika $d_L < d < d_U$, berarti tidak ada autokorelasi positif atau negatif
4. Jika $d_L \leq d \leq d_U$ atau $4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$

4. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Imam Ghozali (2012:139) Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas dari tingkat signifikansi dapat menggunakan uji Grafik Plot antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y maka tidak terjadi heteroskedisitas.

3.5.3 Uji Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh beberapa variabel independen terhadap variabel dependen. Analisis regresi linier berganda dilakukan dengan menggunakan uji koefisien determinasi, uji T dan uji F.

Persamaan umum regresi berganda menurut Kuswanto (2012:173):

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

Rumus 3.1 Regresi Linier Berganda

Dimana :

Y = Laba

α = Konstant

β_1 = Koefisien regresi berganda antar variabel bebas X_1 terhadap variabel terikat Y , bila variabel bebas X_1 , dianggap konstan

β_2 = Koefisien regresi berganda antar variabel bebas X_2 terhadap variabel terikat Y , bila variabel bebas X_2 , dianggap konstan

β_3 = Koefisien regresi berganda antar variabel bebas X_3 terhadap variabel terikat Y , bila variabel bebas X_3 , dianggap konstan

X_1 = Biaya Produksi

X_2 = Biaya Promosi

X_3 = Volume Penjualan

ε = Faktor-faktor lain yang mempengaruhi variabel Y

Arti koefisien β adalah jika nilai β positif (+), hal tersebut menunjukkan hubungan yang searah antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain peningkatan atau penurunan besarnya variabel bebas akan diikuti oleh peningkatan atau penurunan besarnya variabel terikat. Sedangkan jika nilai β negatif (-), menunjukkan hubungan yang berlawanan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain setiap peningkatan besarnya nilai variabel bebas akan diikuti oleh penurunan besarnya nilai variabel terikat, dan sebaliknya.

3.5.4 Uji Parsial (T-Test)

Uji t berarti melakukan pengujian terhadap koefisien regresi secara parsial. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi peran secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan mengasumsikan bahwa variabel independen lain dianggap konstan. Sugiyono (2011:250) merumuskan uji t sebagai berikut:

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Rumus 3.2 Uji T

keterangan :

t = Distribusi t

n = Jumlah data

r = Koefisien korelasi parsial

r^2 = Koefisien determinasi

t hasil perhitungan ini selanjutnya dibandingkan dengan t_{tabel} dengan menggunakan tingkat kesalahan 0,05. Kriteria yang digunakan sebagai dasar perbandingan sebagai berikut :

H_0 diterima jika nilai $t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$

H_0 ditolak jika nilai $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ atau $t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$

Bila terjadi penerimaan H_0 maka dapat disimpulkan suatu pengaruh adalah tidak signifikan, sedangkan bila H_0 ditolak artinya suatu pengaruh adalah signifikan.

Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel independen (X) yaitu Biaya Produksi (X1), Biaya Promosi (X2), Volume Penjualan (X3) terhadap Laba Bersih sebagai variabel dependen (Y).

3.5.5 Uji Simultan (F-Test)

Menurut Sugiyono (2011:255) uji F adalah pengujian terhadap koefisien regresi secara simultan. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh semua variabel independen yang terdapat di dalam model secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen. Uji F dalam penelitian ini digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh perputaran kas, perputaran piutang dan pertumbuhan terhadap rentabilitas secara simultan. Menurut Sugiyono (2010:257) rumus pengujian adalah:

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Rumus 3.3 Uji F

Keterangan :

R^2 = koefisien determinasi

k = jumlah variabel independen

n = jumlah data atau kasus

F hasil perhitungan ini dibandingkan dengan F_{tabel} yang diperoleh dengan menggunakan tingkat risiko atau signifikan risiko atau signifikan level 5% atau dengan degree freedom = $n - k - 1$ dengan kriteria sebagai berikut:

H_0 ditolak jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$

H_0 diterima jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$

Jika terjadi penerimaan H_0 , maka diartikan sebagai tidak signifikannya model regresi berganda yang diperoleh sehingga mengakibatkan tidak signifikan pula pengaruh dari variabel-variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat.

3.5.6 Uji Determinasi (R^2)

Pengujian koefisien determinan dilakukan untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai koefisien determinan. Koefisien determinan (R^2) merupakan besaran non negatif dan besarnya koefisien determinasi adalah bernilai ($0 \leq R^2 \leq 1$). Jika koefisien bernilai 0, maka tidak ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Sebaliknya jika koefisien determinan bernilai 1, maka ada keterikatan sempurna antara variabel bebas dengan variabel terikat.

3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

Sebelum kegiatan penelitian ini berlangsung terlebih dahulu peneliti membuat rancangan penelitian khususnya rancangan penelitian untuk lokasi kemudian diikuti dengan jadwal penelitian, untuk lebih jelasnya lokasi dan jadwal penelitian akan diuraikan sebagai berikut:

3.6.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Bursa Efek Indonesia.

