

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain penelitian

Menurut (Sugiyono 2016: 2) definisi metode penelitian adalah sebagai berikut: “Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Desain penelitian adalah rencana dan struktur penyelidikan yang dibuat sedemikian rupa, sehingga dapat diperoleh jawaban atas pertanyaan-pertanyaan dalam penelitian.

Analisis deskriptif kuantitatif yaitu sebuah penelitian yang dirancang untuk mendeskripsikan data angka atau numerical secara sistematis dan akurat mengenai fakta dan sifat dari populasi atau sampel. Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif kuantitatif karena analisisnya berdasarkan pada analisa yang akan mendeskripsikan data numerical atau angka dan dilakukan pengujian hipotesis berdasarkan analisis yang sesuai dan tepat dan signifikan angka variabel yang diperoleh merupakan acuan hasil penelitian.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi mengacu pada keseluruhan kelompok orang, kejadian atau hal minat yang ingin peneliti investigasi (Sekaran, 2017:21). Atau dengan kata lain populasi adalah kumpulan dari keseluruhan pengukuran, objek, atau individu yang sedang dikaji dan tidak terbatas pada sekelompok/kumpulan orang-orang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur dengan sub sektor yaitu sektor industri dasar kimia, sektor barang konsumsi dan sektor aneka industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2016 sampai 2019 sebanyak 29 perusahaan.

Tabel 1.1 Populasi Penelitian

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	INTP	Indocement Tunggal Prakarsa Tbk.
2	ARNA	Arwana Citramulia Tbk.
3	KIAS	Keramik Indonesia Assosiasi Tbk.
4	BTON	Betonjaya Manunggal Tbk.
5	BRPT	Barito Pacific Tbk.
6	EKAD	Ekhadarma Internasional Tbk.
7	AKPI	Argha Karya Prima Industry Tbk.
8	MAIN	Malindo Feedmill Tbk.
9	TIRT	Tirta Mahakam Resources Tbk.
10	KDSI	Kedawung Setia Industri Tbk.
11	ADMG	Polychem Indonesia Tbk
12	ALDO	Alkindo Naratama Tbk.
13	ALKA	Alakasa Indutrindo Tbk.
14	DLTA	Delta Djakarta Tbk.
15	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.
16	RMBA	Bentoel Internasional Investama Tbk.
17	GGRM	Gudang Garam Tbk.
18	SIDO	Industi Jamu Dan Farmasi Sido Muncul Tbk.
19	KAEF	Kimia Farma Tbk.
20	MRAT	Mustika Ratu Tbk.
21	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.
22	LMPI	Langgeng Makmur Industri Tbk.
23	ASII	Astra International Tbk.
24	GDYR	Goodyear Indonesia Tbk.
25	POLY	Asia Pacific Fibers Tbk.
26	ALMI	Alumindo Light Metal Industry Tbk.
27	AMFG	Asahimas Flat Glass Tbk.
28	APLI	Asiaplast Industries Tbk.

29	BAJA	Saranacentral Bajatama Tbk.
----	------	-----------------------------

Sumber Data: Bursa Efek Indonesia 2020

3.2.2 Sampel

Penelitian ini menggunakan data sekunder dengan pendekatan kuantitatif yang diperoleh Bursa Efek Indonesia (BEI) dan menggunakan teknik *Non Probability Sampling* dengan metode *purposive sampling*, yang dilakukan dengan mengambil sampel yang mempunyai kriteria tertentu, sampel dipilih secara cermat sesuai dengan rancangan yang diinginkan dengan *judgmental sampling* karena banyak tergantung pada kebijaksanaan peneliti, maka sampel yang ditetapkan yaitu:

1. Perusahaan Manufaktur Yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2016-2019.
2. Perusahaan Manufaktur yang memiliki data laporan keuangan yang lengkap selama periode penelitian pada tahun 2016 sampai 2019.
3. Perusahaan Manufaktur yang menerbitkan laporan keuangan berturut-turut yang berakhir pada 31 Desember dan telah diaudit (tahun 2016 sampai 2019).
4. Perusahaan Manufaktur Sub sektor industri bahan kimia, sektor barang konsumsi, dan sektor aneka industri.

Terdapat 19 perusahaan Manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2016-2019 sebagai sampel dengan data observasi sebanyak 76 data pada tabel berikut:

Tabel 1.2 Kriteria Pemilihan Sampel

Kategori	Jumlah
Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2016-2019	29
Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2016-2019 yang tidak melaporkan laporannya tahun 2016-2019	(4)
Data Outlier atau yang memiliki data extreme	(6)
Jumlah Sampel	19
Jumlah sampel 4 tahun (19 x 4 tahun)	76

Sumber: Bursa Efek Indonesia 2016-2019

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka jumlah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016-2019 yang telah memenuhi kriteria dalam pengambilan sampel diatas sebanyak 19 perusahaan. Angka tahun pengamatan yang digunakan dalam penelitian ini selama 4 tahun berturut-turut sehingga jumlah observasi dalam penelitian ini sebanyak 19 perusahaan dikali 4 tahun adalah 76 sampel dalam penelitian ini. Berikut tabel jumlah perusahaan yang memenuhi kriteria:

Tabel 1.3 Sampel Penelitian

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.
2	ARNA	Arwana Citramulia Tbk.
3	BTON	Betonjaya Manunggal Tbk.
4	BRPT	Barito Pacific Tbk.
5	EKAD	Ekhadarma Internasional Tbk.
6	AKPI	Argha Karya Prima Industry Tbk.
7	MAIN	Malindo Feedmill Tbk.
8	TIRT	Tirta Mahakam Resources Tbk.
9	KDSI	Kedawung Setia Industri Tbk.
10	ADMG	Polychem Indonesia Tbk
11	ALDO	Alkindo Naratama Tbk.
12	ALKA	Alakasa Indutrindo Tbk.
13	DLTA	Delta Djakarta Tbk.
14	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.
15	GGRM	Gudang Garam Tbk.
16	MRAT	Mustika Ratu Tbk.
17	ASII	Astra International Tbk.
18	AMFG	Asahimas Flat Glass Tbk.
19	APLI	Asiaplast Industries Tbk.

Sumber data: Bursa Efek Indonesia 2020.

3.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

3.3.1 Variabel Tidak Bebas / Terkait (*Dependent Variable*)

Variabel terkait (*Dependent Variable*) yang digunakan dalam penelitian ini adalah Laba Bersih.

Tabel 1.4 Variabel Dependen

No	Variabel	Pengertian	Cara Pengukuran	Jenis Data
1.	Laba Bersih (Y)	Kelebihan harga penjualan diatas biaya. (Munawir 2014)	Laba bersih diperoleh dari Laporan keuangan laba rugi perusahaan tahun berjalan.	Ratio

3.3.2 Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Menurut Sugiyono dalam Zulfikar (2016) variabel independen yaitu variabel yang menjadi penyebab timbulnya atau adanya perubahan variabel dependen dan disebut juga sebagai variabel yang mempengaruhi Variabel Bebas (*Independent Variable*) yang diteliti dalam penelitian ini yaitu:

Tabel 1.5 Variabel Independen

No	Variabel	Pengertian	Cara Pengukuran	Jenis Data
1.	Modal Kerja (X ₁)	Kelebihan aktiva lancar terhadap hutang lancar yaitu jumlah aktiva lancar yang berasal dari pinjaman jangka panjang maupun dari para pemilik perusahaan. (Munawir, 2014:116)	Modal = Total Aktiva – Total Hutang	Ratio
2.	Penjualan(X ₂)	Barang yang terjual dalam bentuk uang dalam jangka waktu tertentu dan didalamnya terdapat strategi pelayanan yang baik. (Kotler: 2014).	Penjualan Bersih = Penjualan – (Retur Penjualan + Potongan Penjualan).	Ratio

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur variabel dalam fenomena alam maupun sosial yang diamati, secara spesifik fenomena ini disebut variabel penelitian (Sugiyono, 2017:102).

3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

Sebagaimana kriteria dalam pengambilan sampel, penelitian ini menggunakan sampel perusahaan sektor manufaktur sub sektor industri dasar kimia, industri bahan konsumsi dan industri aneka industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tahun 2016-2019.

3.6 Prosedur Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, jenis data yang digunakan adalah jenis data kuantitatif dan sumber data adalah data sekunder. Data sekunder yaitu sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung atau melalui media perantara. Data sekunder pada umumnya berupa catatan, laporan historis, majalah, artikel yang telah disusun dalam arsip yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan.

Data yang diperoleh adalah bentuk yang sudah jadi, yang berasal dari laporan keuangan dalam kurun waktu 4 periode. Dalam hal ini, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data dari data yang diperoleh dari akses internet melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia dengan mengakses website yang terpublikasi (www.idx.co.id), data tersebut berupa Laporan Keuangan dan Laporan Statistik Performa Perusahaan Tercatat.

3.7 Teknik Analisis

Dalam penelitian ini analisis data dengan menggunakan software IBM SPSS 21. SPSS adalah kepanjangan dari *Statistical Package for Social Sciences* yaitu software yang berfungsi untuk menganalisis data, melakukan perhitungan statistik baik untuk statistik parametrik maupun non-parametrik dengan basis windows (Ghozali, 2016:15).

3.7.1 Uji Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2017: 2) statistik deskriptif adalah statistik yang yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis ini memberikan gambaran dari suatu data yang dilihat rata-rata (*mean*), standar deviasi, *varian*, *maksimum*, *sum*, *range*, *kurtosis* dan *skewness*.

3.7.2 Uji Asumsi Klasik Analisis Regresi Berganda

Uji asumsi klasik merupakan dasar dari teknis analisis regresi. Dalam penggunaan regresi linear dengan beberapa permasalahan yang sering timbul, sehingga akan menyebabkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan kurang akurat, oleh karena itu dilakukan pengujian sebagai berikut:

3.7.2.1 Uji Normalitas

Menurut Imam Ghozali (2013: 160) uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Untuk menghindari terjadinya bias, data yang digunakan harus terdistribusi dengan normal.

Alat yang digunakan dalam uji normalitas dalam penelitian ini dengan menggunakan analisis grafik menggunakan probability plot dan histogram, dan analisis statistic menggunakan *Kolmogrov-Smirnov Test*. Pengambilan keputusan mengenai normalitas adalah sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$ maka data penelitian tidak berdistribusi normal.
- Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$ maka data penelitian berdistribusi normal.

Data terdistribusi normal, dapat diatasi dengan membuang data yang outlier (data yang menyimpang jauh dari distribusi normal yang terbentuk).

3.7.2.2 Uji Multikolinieritas

Menurut imam Ghazali (2016: 105) Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas.

Untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinearitas digunakan uji *correlation* dengan menggunakan matriks korelasi, maka dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

1) Pedoman keputusan berdasarkan Nilai Tolerance :

- Jika nilai tolerance lebih besar dari 0,10 maka artinya tidak terjadi multikolinieritas dalam model regresi.
- Jika nilai tolerance lebih kecil dari 0,10 maka artinya tidak terjadi multikolinieritas dalam model regresi.

2) Pedoman keputusan berdasarkan Nilai VIF :

- Jika nilai tolerance lebih kecil dari 10 maka artinya tidak terjadi multikolinieritas dalam model regresi.
- Jika nilai tolerance lebih kecil dari 10 maka artinya tidak terjadi multikolinieritas dalam model regresi.

3.7.2.3 Uji Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas berarti varian variabel gangguan yang tidak konstant. Uji heterokedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Imam Ghozali 2016: 134). Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heterokedastisitas.

Metode yang digunakan untuk menguji heterokedastisitas adalah dengan menggunakan Uji Glejser Dan Diagram Scater Plot. Untuk mengetahui ada tidaknya masalah heterokedastisitas, maka dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

1) Pengambilan Keputusan Berdasarkan Diagram Scatter plot

- Jika tidak ada pola yang jelas seta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y. Maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak terjadi heterokedastisitas (Imam Ghozali 2016: 134)

2) Pengambilan Keputusan Berdasarkan Uji Glejser

- Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$ maka data penelitian terjadi gejala heterokedastisitas dalam model regresi.
- Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$ maka data penelitian tidak terjadi gejala heterokedastisitas dalam model regresi.

3.7.2.4 Uji Autokolerasi Durbin Watson

Menurut Sujarweni (2015:225) uji autokorelasi dalam suatu model bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada variabel tertentu dengan variabel sebelumnya. Mendeteksi autokorelasi dengan menggunakan nilai Durbin Watson dengan kriteria jika:

- Angka D-W di bawah -2 - berarti ada autokorelasi positif.
- Angka D-W di antara -2 dan +2 berarti tidak ada autokorelasi.

Angka D-W di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif Uji Autokorelasi bertujuan menguji apakah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t sebelumnya (Ghozali, 2016; 107). Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah autokorelasi.

Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi Metode yang digunakan untuk menguji Autokorelasi adalah dengan menggunakan Uji Durbin – Watson (DW test) yang mensyaratkan adanya intercept (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variable lag diantara variable independen (Ghozali, 2016; 108). Keputusan Untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi, maka dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut :

- Jika nilai dw (Durbin Watson) lebih kecil dari d_u tabel atau lebih besar dari $(4 - d_l)$ maka hipotesi nol ditolak, yang artinya terdapat gejala autokorelasi pada model regresi.
- Jika nilai dw (Durbin Watson) terletak antara d_u tabel dan $(4 - d_l)$ maka hipotesi nol diterima, yang artinya tidak terdapat gejala autokorelasi pada model regresi.
- Jika nilai dw (Durbin Watson) terletak antara d_l dan d_u tabel atau diantara $(4 - d_u)$ dan $(4 - d_l)$ maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

3.8 Analisis Regresi Linier Sederhana

Menurut Syifa (2019) regresi dibedakan menjadi dua, yaitu regresi linier sederhana dan regresi linier berganda. Regresi sederhana apabila variabel X

hanya mempengaruhi variabel Y saja (hanya ada dua variabel yang diuji). Tujuan analisis regresi sederhana adalah untuk melakukan prediksi variabel dependent (numeric) melalui variabel independent (numeric). Model persamaan regresi linier sederhana yaitu:

$$Y = a + Bx$$

Analisis regresi linier sederhana (*simple linear regression*) digunakan untuk melakukan prediksi variabel dependent (variabel X) terhadap variabel dependent (variabel Y). syarat kelayakan yang harus terpenuhi ketika menggunakan regresi linier sederhana, yaitu:

- A) jumlah sampel yang digunakan harus sama antara variabel X dan Y
- B) jumlah variabel independent (variabel X) hanya ada satu variabel
- C) uji asumsi klasik telah terpenuhi.

Analisis regresi linier sederhana dalam penelitian ini akan dilakukan dengan variabel modal kerja (X1) terhadap variabel laba bersih (Y) dan variabel penjualan (X2) terhadap variabel laba bersih (Y). Jadi, terdapat dua analisis regresi sederhana dalam penelitian ini untuk masing-masing variabel X terhadap variabel Y.

3.9 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda adalah metode statistika yang digunakan untuk menentukan kemungkinan bentuk (dari) hubungan antara variabel-variabel. Analisis regresi berganda digunakan untuk mendapatkan koefisien regresi yang akan menentukan apakah hipotesis yang dibuat akan diterima atau ditolak. Tujuan pokok dalam penggunaan metode ini adalah untuk meramalkan dan memperkirakan nilai darisatu variabel yang lain yang diteliti dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = a_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e_i$$

Keterangan :

Y	= Laba Bersih
a_0	= konstanta
β_1, β_2	= koefisien variabel
X1	= Modal
X2	= Penjualan
e_i	= eror (Kesalahan Penganggu)

3.10 Pengujian Hipotesis

Menurut Sugiyono (2017:213) hipotesis diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Kebenaran dari hipotesis itu harus dibuktikan melalui data yang terkumpul. Secara statistik, hipotesis diartikan sebagai pernyataan mengenai keadaan populasi (parameter) yang akan diuji kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh sampel penelitian (statistik). Hal tersebut berarti taksiran keadaan populasi melalui data sampel. Maka dari itu, dalam statistik yang diuji adalah hipotesis nol. Hipotesis nol adalah pernyataan tidak adanya perbedaan parameter dan statistik (data sampel). Lawan dari hipotesis nol adalah hipotesis alternatif yang menyatakan ada perbedaan parameter dan statistik. Hipotesis nol diberi notasi H_0 dan hipotesis alternatif diberi notasi H_a .

3.10.1 Uji Parsial (Uji T)

Uji t adalah digunakan untuk menunjukkan pengaruh satu variabel bebas secara individual dalam menggunakan variasi variabel terkait. Uji t parsial pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel independen (Ghozali, 2016; 97). Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95% atau taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$). Keputusan yang diambil dalam uji t adalah sebagai berikut:

- a) Berdasarkan Perbandingan Nilai t Hitung dengan t Tabel
 - Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variable dependen.

- Sedangkan jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ maka variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

b) Berdasarkan Perbandingan Nilai Signifikansi (Sig.)

- Jika nilai Signifikansi (Sig.) $<$ dari probabilitas 0,05 maka variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen dan hipotesis diterima.
- Jika nilai Signifikansi (Sig.) $>$ dari probabilitas 0,05 maka variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen dan hipotesis ditolak.

3.10.2 Uji Statistik Simultan (Uji F)

Menurut (Ghozali, 2013; 98) Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang digunakan dalam metode regresi mempunyai pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen. Dasar pengambilan keputusan menggunakan angka signifikan adalah sebagai berikut:

- Jika nilai signifikan (Sig.) $F \geq 0.05$, maka hipotesis satu (H_1) ditolak yang artinya tidak terdapat pengaruh signifikan variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan.
- Jika nilai signifikan (Sig.) $F < 0.05$, maka hipotesis satu (H_1) diterima yang artinya terdapat pengaruh signifikan variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan.

3.10.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk melihat seberapa jauh suatu variabel bebas menentukan perubahan nilai variabel terikat dapat diketahui. Besarnya koefisien determinasi adalah 0 sampai 1. Semakin mendekati nol, besarnya koefisien determinasi (R^2), semakin kecil pengaruh *independent variable* terhadap *dependent variable* dan sebaliknya. Jika koefisien regresi variabel X_2 sama dengan nol ($\beta_2 = 0$), atau nilai signifikan lebih besar dari tingkat signifikan ($\rho_{yx_2} > 0,05$), maka H_0 ditolak.