

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek Penelitian merupakan sasaran untuk mendapatkan suatu data. Sesuai dengan pengertian objek penelitian yang dikemukakan oleh **Sugiyono (2018: 41)** bahwa:

“Sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang suatu hal objektif, valid dan reliabel tentang suatu hal (variabel tertentu).”

Objek dalam penelitian ini adalah Penjualan, Biaya Produksi dan Laba Bersih Pada Perusahaan Manufaktur Sektor Pulp & Kertas yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2018.

3.2. Metode Penelitian

Menurut **Sugiyono (2017:2)** Metode Penelitian merupakan

“Cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif analisis dengan pendekatan kuantitatif.”

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analisis dengan pendekatan kuantitatif, yaitu hasil penelitian yang kemudian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulannya, artinya penelitian yang dilakukan adalah penelitian yang menekankan analisisnya pada data-data *numeric* (angka), dengan menggunakan metode penelitian ini akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti, sehingga

menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

3.3. Jenis dan Sumber Data Penelitian

3.3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan *Time Series* (Runtun Waktu), menurut **Dedi Rosadi (2018:1)** *Time Series* (Runtun Waktu) data yakni jenis data yang dikumpulkan menurut urutan waktu dalam suatu rentang waktu tertentu.

Sumber data yang diperoleh penelitian ini dari kumpulan perusahaan manufaktur yang bergerak di sektor pulp & kertas yang terdapat di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2013-2018.

3.3.2 Sumber Data dan Teknik Pengambilan Data

3.3.2.1. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder menurut **Sugiyono (2017:137)** :

“Sumber data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen”.

Data sekunder dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan pada perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang pulp & kertas yang terdapat di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2013-2018 diperoleh dari *website* resmi BEI : www.idx.co.id

3.3.2.2. Teknik Pengambilan Data

Adapun teknik pengumpulan data serta informasi yang dilakukan oleh penulis dalam penyusunan skripsi ini yaitu dengan cara sebagai berikut:

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*) : Dalam penelitian ini penulis menggunakan data sekunder. Dalam memperoleh data sekunder tersebut cara yang digunakan adalah dokumentasi, yaitu dengan menelaah laporan keuangan perusahaan dari masing-masing perusahaan, penulis memperoleh data dari *website* resmi Bursa Efek Indonesia.
2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*) : Penelitian kepustakaan dilakukan sebagai usaha guna memperoleh data yang bersifat teori sebagai pembanding dengan data penelitian yang diperoleh. Data tersebut dapat diperoleh dari data yang relevan terhadap permasalahan yang akan diteliti dengan melakukan studi pustaka lainnya seperti buku, jurnal, artikel, peneliti terdahulu.

3.4. Populasi dan Sampel

3.4.1. Populasi

Menurut Sugiyono (2017:80) :

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas :objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Berdasarkan data di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2013-2018, jumlah populasi ini adalah 9 perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Tabel 3.1
Daftar Populasi Perusahaan

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ALDO	Alkindo Naratama Tbk
2	DAJK	Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk
3	FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk
4	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk
5	INRU	Toba Pulp Lestari Tbk
6	KBRI	Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk
7	KDSI	Kedawung Setia Industrial Tbk
8	SPMA	SuparmaTbk
9	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk

Sumber : www.idx.co.id

3.4.2. Sampel

Menurut Sugiyono (2017:81) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *nonprobability sampling*, menurut Sugiyono (2017:84) :

“Nonprobability sampling adalah Teknik pengambilan sampel yang tidak member peluang/kesempatan sama bagi setiap unsure atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel”.

Selanjutnya dilakukan dengan pendekatan jenis *sampling purposive*, menurut Sugiyono (2017:85) *Sampling purposive* adalah Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Adapun kriteria terhadap sampel yang akan diteliti yaitu :

1. Perusahaan manufaktur terdaftar di BEI (tahun 2013-2018)
2. Perusahaan yang dinyatakan pailit sesuai putusan No. 322 K/Pdt.Sus-Pailit/2018 selama tahun penelitian (tahun 2013-2018)
3. Perusahaan yang tidak mempunyai data laporan keuangan yang lengkap tahun penelitian (tahun 2013-2018).

Berdasarkan kriteria diatas, dapat diambil pemilihan sampel sebagai berikut :

Tabel 3.2
Data Pemilihan Sampel

Keterangan	Jumlah
Perusahaan manufaktur terdaftar di BEI (tahun 2013-2018)	9
Perusahaan yang dinyatakan pailit sesuai putusan No. 322 K/Pdt.Sus-Pailit/2018 selama tahun penelitian (tahun 2013-2018)	(1)
Perusahaan yang tidak mempunyai data laporan keuangan yang lengkap tahun penelitian (tahun 2013-2018)	(1)
Sampel terpilih	7

Sumber : data diolah 2019

Dari pemilihan sampel tersebut sampel yang ditetapkan di penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3
Sampel Terpilih

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ALDO	Alkindo Naratama Tbk
2	FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk
3	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk
4	INRU	Toba Pulp Lestari Tbk
5	KBRI	Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk
6	KDSI	Kedawung Setia Industrial Tbk
7	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk

Sumber : data diolah 2019

3.5. Definisi dan Operasionalisasi Variabel

Definisi Variabel harus memberikan batasan sejauh mana penelitian akan dilakukan. Variabel-variabel penelitian harus diidentifikasi secara jelas agar tidak menimbulkan pengertian ganda. Operasionalisasi variabel diperlukan untuk mengidentifikasi dan mengubah masalah yang akan diteliti kedalam bentuk variabel kemudian menentukan indikator dan jenis dari masing-masing variabel yang terkait.

3.5.1. Definisi Variabel

Menurut **Sugiyono (2018:39)** variabel penelitian adalah

“Suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya “.

Berdasarkan definisi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa variabel adalah sesuatu hal yang dalam bentuk apa saja yang dapat ditetapkan oleh penulis sebagai apa yang akan diteliti dan dipelajari yang kemudian diperoleh informasi dan dapat ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini hubungan satu variabel dengan variabel lainnya terdiri dari variabel bebas (independen variabel) dan variabel terikat (dependen variabel). Adapun penjelasannya sebagai berikut:

1. Variabel Independent (VariabelBebas)

Menurut **Sugiyono (2018:39)** variabel independen (variabel bebas) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian

ini yang merupakan variable bebas (X) dalam penelitian ini adalah Penjualan (variabel X1) dan Biaya Produksi (Variabel X2).

2. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Menurut **Sugiyono (2018:39)** variable dependen (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat perubahan karena adanya variable independen (variable bebas). Dalam penelitian ini yang merupakan variable terikat (Y) dalam penelitian ini adalah Laba bersih.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat dioperasionalkan sebagai berikut :

Tabel 3.4
Operasional Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Penjualan (X1)	<p>“Penjualan adalah pendapatan yang berasal dari penjualan produk perusahaan, disajikan setelah dikurangi potongan penjualan dan retur penjualan”</p> <p>Leny Sulistiyowati (2010:270)</p>	Penjualan Bersih	R
Biaya Produksi (X2)	<p>“Biaya-biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap dijual.”</p> <p>Mulyadi (2016:14)</p>	Biaya Produksi = Biaya Bahan Baku + Biaya Tenaga Kerja Langsung + Biaya Overhead Pabrik	A
Laba Bersih (Y)	<p>“Laba (<i>earnings</i>) atau laba bersih (<i>net income</i>) mengindikasikan profitabilitas perusahaan. Laba mencerminkan pengembalian kepada pemegang ekuitas untuk periode bersangkutan, sementara pos-pos dalam laporan merinci bagaimana laba didapat”.</p> <p>Wild dan Subramanyam (2014:25)</p>	Laba bersih = Total penjualan - Beban - Pajak penghasilan	S I O

Sumber : data diolah, 2019

3.6. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Menurut Sugiyono (2017:147) analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Analisis data yang digunakan bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

3.6.1. Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2017:147) :

“Statistik deskriptif adalah statistik 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 deskriptif ini dilakukan dengan pengujian hipotesis deskriptif. Hasil analisis apakah hipotesis penelitian dapat digeneralisasi atau tidak. Jika hipotesis (H_a) diterima berarti hasil penelitian dapat digeneralisasikan. Analisis deskriptif ini menggunakan satu variabel atau lebih tetapi bersifat mandiri, oleh karena itu analisis ini tidak berbentuk perbandingan atau hubungan (Iqbal Hasan, 2004).

Statistik deskriptif yang digunakan di dalam penelitian ini adalah nilai maksimum, nilai minimum, rata-rata, dan standar deviasi dari setiap variabel guna mengetahui pengaruh biaya produksi dan penjualan terhadap laba bersih.

3.6.2. Uji Asumsi Klasik

Terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan analisis regresi ganda sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti. Pengujian asumsi klasik yang digunakan terdiri atas :

3.6.2.1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi mempunyai distribusi normal atau tidak. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian kebermaknaan (signifikansi) koefisien regresi. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik.

Dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (Asymtotic Significance), yaitu :

- a) jika probabilitas $>0,05$ maka distribusi dari populasi adalah normal
- b) jika probabilitas $<0,05$ maka populasi tidak berdistribusi secara normal

Pengujian secara visual dapat juga dilakukan dengan metode gambar normal Probability Plots dalam program SPSS. Dasar pengambilan keputusannya :

1. Jika data menyebar di garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Selain itu uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diambil berasal dari populasi berdistribusi normal. Uji yang digunakan untuk menguji kenormalan ada uji Kolmogorov-sminov. Berdasarkan sample ini akan diuji hipotesis nol bahwa sample tersebut berasal dari populasi berdistribusi normal melawan hipotesis tandingan bahwa populasi berdistribusi tidak normal.

3.6.2.2. Uji Multikoliniertas

Multikoliniertas merupakan suatu situasi dimana beberapa atau semua variabel berkorelasi kuat. Jika terdapat korelasi yang kuat di antara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah :

- a) Koefisien – Koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
- b) Nilai standar error setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga.

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama variabel independen, maka tingkat kesalahan dari koefisien regresi semakin besar yang mengakibatkan standar errornya semakin besar pula. Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya

multikoliniertitas adalah dengan menggunakan Variance Inflation Factors (VIF).

$$VIF = \frac{1}{1 - R_1^2}$$

Dimana R_1^2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas X_1 terhadap variabel bebas lainnya. Jika VIF nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat multikoliniertitas.

3.6.2.3. Uji Heteroskedastisitas

Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian agar koefisien koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi.

Untuk menguji ada tidaknya *heteroskedastisitas* digunakan uji-glejser yaitu dengan mengregresikan masing masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual. Jika nilai koefisien regresi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (*error*) ada yang signifikan, maka kesimpulannya terdapat *heteroskedastisitas* (varian dari residual tidak homogen).

3.6.3. Regresi Berganda

Menurut Sugiyono (2017:275) regresi ganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi analisis regresi ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2.

Dalam penelitian ini, analisis regresi ganda digunakan untuk membuktikan sejauh mana pengaruh penjualan dan biaya produksi terhadap laba bersih. persamaan regresinya sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

3.6.4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari runtut waktu (*time series*) karena “gangguan” pada seseorang individual/kelompok cenderung mempengaruhi “gangguan” pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Ada beberapa uji yang digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi antara lain uji Durbin-Watson (DW test),

Uji Lagrange Multiplier (LM test), Uji statistik Q dan mendeteksi autokorelasi dengan Run test (Ghozali, 2018: 111).

Model regresi yang baik adalah tidak terdapat autokorelasi dalam penelitian yang didapat dari nilai Durbin-Watson. Panduan mengenai angka D-W untuk mendeteksi autokorelasi bisa dilihat pada tabel D-W, yang bisa dilihat dari buku statistik yang relevan. Namun demikian, secara umum bisa diambil patokan bahwa angka D-W diantara -2 sampai +2, berarti tidak terdapat autokorelasi (Santoso, 2018: 207).

3.6.5. Analisis Koefisien Determinasi

Analisis koefisien determinasi digunakan untuk menunjukkan seberapa besar pengaruh Penjualan dan Biaya Produksi terhadap Laba bersih dan seberapa besar yang dipengaruhi oleh faktor lain.

Menurut **Sugiyono (2015:231)** bahwa angka koefisien determinasi diperoleh dari koefisien korelasi yang dikuadratkan (R^2). Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui persentase pengaruh biaya produksi dan penjualan terhadap laba bersih baik secara partial maupun simultan. Dengan menggunakan rumus koefisien determinasi sebagai berikut :

$$K_d = r^2 \times 100 \%$$

Sumber : WiratmaSujarweni (2012:188)

Keterangan :

K_d = Nilai koefisien determinasi
 r = Nilai koefisien korelasi
 100 % = Untuk mengetahui presentase

Dengan demikian maka akan diketahui besarnya koefisiensi yang menunjukkan apakah ada pengaruh dari variabel X dan variabel Y dan jika ada maka variabel X dapat mempengaruhi variabel Y. Pedoman interpretasi koefisien determinasi atau tingkat pengaruh disajikan dalam bentuk tabel berikut ini :

Tabel 3.5
Interprestasi Koefisien Determinasi

Presentase	Keterangan
82% - 100%	Pengaruh sangat tinggi / sangat kuat
49% - 81%	Pengaruh tinggi / kuat
17% - 49%	Pengaruh cukup tinggi / cukup kuat
5% - 16%	Pengaruh rendah tapi pasti
0% - 4%	Pengaruh rendah atau lemah sekali

Sumber :Sugiyono (2013:186)

3.6.6. Pengujian Hipotesis

Untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen secara simultan atau bersama – sama maka dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan :

3.6.6.1. Uji t (Parsial)

Untuk menguji signifikan hubungan antara variabel X_1 dengan Y dan hubungan antara variabel X_2 dengan Y maka perlu menggunakan uji signifikan dengan uji t (parsial).

Rumus uji signifikasi ditunjukkan pada rumus sebagai berikut:

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

Sugiyono (2015 : 230)

Keterangan :

$t = t$ hitung

$n =$ Jumlah sampel

$r =$ Korelasi

Hasil t hitung selanjutnya dibandingkan dengan t tabel.

Dengan tingkat kepercayaan 95% atau α sebesar 5% dan $dk = n - 2$ (uji dua pihak). Dalam hal ini jika :

- t hitung $>$ t tabel atau $-t$ hitung $<$ $-t$ tabel, H_a diterima atau H_o ditolak,
- t hitung $<$ t tabel, maka H_a ditolak atau H_o diterima

3.6.6.2. Uji F

Untuk menguji signifikan antara variabel X_1 dan X_2 secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel Y , maka perlu digunakan uji F (simultan) dengan rumus sebagai berikut :

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

Sugiyono (2015:235)

Keterangan :

$R^2 =$ Koefisien korelasi ganda

$K =$ Jumlah variabel independen

$N =$ jumlah anggota sampel

$F = F$ hitung yang selanjutnya dibandingkan f tabel

Kriteria uji hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a) Jika signifikan penelitian $<0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- b) Jika signifikan penelitian $>0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Atau dengan cara melihat F Hitung dengan F Tabel:

- a) Jika F hitung $> F$ tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- b) Jika F hitung $< F$ tabel, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.