

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Strategi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian asosiatif kausal dengan teknik kuantitatif. Menurut Sugiyono (2016) penelitian asosiasi kausal adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Artinya dalam penelitian ini mencari pengaruh Likuiditas terhadap Profitabilitas, pengaruh *Sales Growth* terhadap Profitabilitas dan pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Profitabilitas.

Pendekatan yang dipilih yaitu pendekatan kuantitatif. Menurut Azwar (2013) metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang analisisnya ditekankan pada data-data numerikal (angka) yang kemudian diolah dengan metode statistika. Hasil yang diperoleh merupakan signifikansi perbedaan kelompok atau signifikansi hubungan antar variabel yang diteliti.

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2016) populasi adalah generalisasi yang terdiri atas objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini yaitu 79 perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang memiliki laporan keuangan pada periode 2021 yang diperoleh dari *website* resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.com).

3.2.2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2017) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, dimana teknik dalam yaitu pengambilan sampel sumber data dengan adanya pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2019).

Peneliti mempunyai pertimbangan dan kriteria tertentu di dalam pengambilan

sampel. Kriteria dalam penelitian ini adalah:

1. Perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019 – 2021.
2. Perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia yang laporan keuangan disajikan dalam mata uang rupiah.
3. Perusahaan yang memiliki laba dalam periode 2019 - 2021.
4. Perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia yang memiliki laporan tahunan yang lengkap dan telah diaudit dengan menggunakan tahun buku yang berakhir tanggal 31 Desember (periode 2019-2021).

Berikut uraian pemilihan sampel disajikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 3.1
Pemilihan Sampel Penelitian Tahun 2019 – 2021

No	Keterangan	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019 – 2021	79
2	Laporan keuangan yang tidak disajikan dalam mata uang rupiah	-16
3	Perusahaan yang mengalami kerugian selama periode penelitian	-17
4	Perusahaan yang tidak mengungkapkan dan menyajikan secara lengkap data, serta tidak sesuai yang dibutuhkan dalam penelitian.	-24
	Jumlah perusahaan yang menjadi sampel penelitian	21
	Tahun Pengamatan	3

Berikut daftar sampel Perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di bursa efek Indonesia periode 2019 – 2021 yang terpilih dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 3.2

Daftar Sampel Penelitian Sektor Industri dasar dan Kimia tahun 2019-2021

No.	Nama Perusahaan	Kode Nama
1	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk	INTP
2	Semen Baturaja (Persero) Tbk	SMBR
3	Solusi Bangun Indonesia Tbk	SMCB
4	Semen Indonesia (Persero) Tbk	SMGR
5	Wijaya Karya Beton Tbk	WTON
6	Arwana Citramulia Tbk	ARNA
7	Cahayaputra Asa Keramik Tbk	CAKK
8	Marck Dynamics Indonesia Tbk	MARK
9	Mulia Industrindo Tbk	MLIA
10	Argha Karya Prima Industry Tbk	AKPI
11	Impact Pratama Industri Tbk	IMPC
12	Panca Budi Idaman	PBID
13	Alkindo Naratama Tbk	ALDO
14	Fajar Surya Wisesa Tbk	FASW
15	Suparma Tbk	SPMA
16	Madusari Murni Indah Tbk	MOLI
17	Indo Acidatama Tbk	SRSN
18	Indal Alumunium Industry Tbk	INAI
19	Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk	ISSP
20	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	CPIN
21	Sierad Produce Tbk	SIPD

Sumber: *www.idx.co.id (2022)*

Berdasarkan tabel 6.2 kriteria dan pemilihan sampel perusahaan yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah sejumlah 79 perusahaan dan yang memenuhi kriteria sampel berjumlah 21 perusahaan dengan menggunakan penentuan sampel purposive sampling untuk periode 2019-2021. Dapat dijelaskan dengan perhitungan sebagai berikut, 21 (Perusahaan) x 3 (Tahun 2019 - 2021) = 63 sampel.

3.3. Data dan Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Sugiyono (2019) data sekunder adalah sumber data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa laporan keuangan (laporan posisi keuangan dan laporan laba rugi). Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari website Bursa Efek Indonesia (BEI). Menurut sifatnya, data dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data yang berupa angka atau besaran tentunya yang sifatnya pasti.

3.4. Operasionalisasi Variabel

1. Variabel Penelitian

- a. Menurut Sugiyono (2019) variabel independen (variabel bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini variabel independen nya adalah Likuidasi (X_1), *Sales Growth* (X_2) dan Ukuran Perusahaan (X_3).
- b. Variabel dependen (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini variabel dependen nya adalah Profitabilitas (Y).

2. Pengukuran Variabel

Menurut Sugiyono, (2017) Skala pengukuran adalah merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif. Skala yang digunakan dalam pengukuran ini adalah skala rasio. Menurut Irianto (2015) skala rasio adalah skala pengukuran yang mempunyai nilai nol mutlak dan mempunyai jarak yang sama. Misalnya umur seseorang dan ukuran timbangan berat badan badan seseorang keduanya tidak memiliki angka nol negatif. Artinya seseorang tidak dapat berumur di bawah nol tahun dan seseorang harus memiliki timbangan di atas nol pula. Skala rasio adalah tingkat skala yang tertinggi karena menyatakan kuantitas yang absolut dan hasil pengukurannya dapat dipergunakan untuk semua keperluan analisis dalam penelitian dengan menggunakan semua prosedur statistik.

Tabel 3.3 Operasionalisasi dan Pengukuran Variabel

No	Variable	Skala	Indikator
1	Rasio Likuiditas (Current Ratio)	Ratio	$Current\ Ratio = \frac{Aktiva\ Lancar}{Utang\ Lancar}$
2	Sales Growth	Ratio	$Sales\ Growth = \frac{Sales_t - Sales_{t-1}}{Sales_{t-1}}$
3	Ukuran perusahaan (Ln Total Aset)	Skala	Ukuran Perusahaan = Ln_Total Aset
4	Profitabilitas (Return On Assets)	Ratio	$Return\ On\ Assets = \frac{Laba\ Bersih}{Total\ Aset}$

3.5. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu metode analisis regresi linier berganda. Metode tersebut digunakan untuk meramalkan pengaruh dari suatu variabel terikat (profitabilitas) berdasarkan variabel bebas (arus kas operasi, *sales growth*, dan likuiditas).

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan analisis regresi berganda, dengan menggunakan program *eviews 12*, kemudian dijelaskan secara deskriptif. *Eviews* merupakan program yang disajikan untuk analisis statistika dan ekonometrika. *Eviews* menyajikan perangkat analisis data, regresi dan peramalan. *Eviews* dapat digunakan untuk analisis dan evaluasi data ilmiah analisis keuangan, peramalan makro ekonomi, simulasi, peramalan penjualan dan analisis biaya (Shochrul, 2011). Metode 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 (Sugiyono, 2019).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

3.5.1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan variabel-variabel penelitian. Alat analisis yang digunakan adalah rata-rata (mean), standar deviasi, nilai maksimum dan nilai minimum. Statistik deskriptif menyajikan ukuran-ukuran numerik yang sangat penting bagi data sampel.

3.5.2. Metode Estimasi Data Panel

Metode analisis regresi data panel bertujuan memperoleh gambaran mengenai hubungan antar variabel satu dengan variabel lain. Data panel disebabkan menggunakan banyak perusahaan dan waktu beberapa tahun. Ada tiga model yang digunakan untuk regresi data yaitu *Common Effect*, *Fixed Effect*, dan *Random Effect*.

a. *Common Effect Model*

Pendekatan model yang paling sederhana dengan mengkombinasikan data cross section dan time series dan mengestimasi melalui pendekatan kuadrat kecil.

b. *Fixed Effect Model*

Dengan asumsi perbedaan antar individu dapat diakomodasi melalui perbedaan intersepnya. Maka untuk estimasi memakai teknik variabel dummy untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan

c. *Random Effect Model*

Dimana variabel gangguan saling berhubungan antar individu, antarwaktu. Efek spesifik dari masing masing individu diperlakukan sebagai bagian dari komponen error yang sifatnya acak dan tidak berkorelasi dengan variabel penjelas yang teramati. Keuntungannya dapat menghilangkan heteroskedastisitas.

3.5.3. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Cara yang dilakukan agar memilih model yang mana terbaik untuk melakukan uji F terdapat cara sebagai berikut :

1. Uji Chow

Chow test atau Uji chow yakni pengujian untuk memilih pendekatan terbaik antara model pendekatan Common Effect Model (CEM) dengan Fixed Effect Model (FEM) yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel.

Hipotesis statistik

H₀: gunakan *Common Effect Model* (CEM)

H₁: gunakan *Fixed Effect Model* (FEM)

Analisis uji Chow dilakukan dengan program Eviews. Apabila hasil *likelihood Test* menunjukkan *Prob.Cross Section-Chi Square* di bawah alpha 0.05, maka H₁ diterima, sehingga model yang lebih baik adalah Fixed Effect Model; sebaliknya jika *Prob.Cross Section-Chi Square* di atas alpha 0.05 maka H₀ ditolak, sehingga modelnya *Common Effect Model* (Ghozali, 2013).

2. Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk mengetahui apakah suatu model data panel itu lebih baik menggunakan model Fixed Effect Model (FEM) atau Random Effect Model (REM).

Hipotesis statistik:

H₀: gunakan *Random Effect Model* (REM)

H₁: gunakan *Fixed Effect Model* (FEM)

Analisis uji Hausman dilakukan dengan program Eviews. Apabila hasil *Hausmann test* menunjukkan nilai *Prob.Cross Section-Random* di bawah alpha 0.05 maka model yang lebih baik adalah *Fixed Effect Model*; sebaliknya jika nilai *Prob.Cross Section* di atas alpha 0.05 maka model yang lebih baik adalah *Random Effect Model* (Ghozali, 2013).

3. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji Lagrange Multiplier (LM) digunakan untuk membandingkan model mana yang paling tepat antara Common Effect Model (CEM) atau Random Effect Model (REM).

Hipotesis statistik:

H₀: gunakan *Common Effect Model* (CEM)

H₁: gunakan *Random Effect Model* (REM)

Uji Lagrange Multiplier dilakukan dengan program Eviews. Apabila hasil uji LM menunjukkan Prob.Cross Section-Chi Square di bawah alpha 0.05 maka modelnya adalah Random Effect Model; sebaliknya jika nilai Prob.Cross Section-Chi Square di atas alpha 0.05 maka modelnya adalah Common Effect Model (Ghozali, 2013).

3.5.4. Uji Asumsi klasik

a. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2018) uji normalitas adalah pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen maupun dependen mempunyai distribusi yang normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah regresi yang distribusi normal atau mendekati normal (Ghozali, 2018). Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka dapat dikatakan residual berdistribusi normal, dan sebaliknya.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah ditemukan adanya korelasi antar variabel independen atau bebas. Menurut Ghozali (2018), tujuan uji multikolinearitas adalah untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas. Model regresi yang baik memiliki model yang didalamnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Uji multikolinearitas dilihat dari nilai tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF). Apabila nilai VIF < 10 , berarti tidak terdapat multikolinieritas. Jika nilai VIF > 10 maka terdapat multikolinieritas dalam data.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Uji heteroskedastisitas untuk menguji terjadi atau tidaknya heteroskedastisitas maka dilihat dari nilai koefisien korelasi *Rank Spearman* antara masing-masing variabel bebas dengan variabel pengganggu. Apabila nilai probabilitas (sig) > dari 0,05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2018).

3.5.5. Analisis regresi Data Panel

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk meramalkan suatu variabel terikat (Dependent variable) (Y) berdasarkan tiga variabel bebas (Independent variable) (X1, X2 dan X3), dalam suatu persamaan linier:

$$P = \alpha_0 + \alpha_1 L + \alpha_2 S + \alpha_3 U + e$$

Dimana:

P = Profitabilitas

L = Likuiditas

S = *Sales Growth*

U = Ukuran Perusahaan

n = Jumlah Data

α_0 = Konstanta

α_1 = Koefisien regresi variabel bebas

e = Error term

3. Uji Hipotesis

a. Uji t

Uji statistik t dilakukan untuk dapat mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen pada variabel dependen (Ghozali, 2018). Pengujian ini dilakukan dengan kriteria apabila nilai signifikansi <0,05 maka hipotesis diterima dan apabila nilai signifikansi >0,05 maka hipotesis ditolak.

b. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (Uji R^2) bertujuan untuk mengukur sejauh mana variabel bebas dapat menjelaskan variasi variabel terikat, baik secara parsial maupun simultan. Koefisien determinasi digunakan untuk menguji *goodness-fit* dari model regresi. Nilai koefisien determinasi ini adalah antara nol sampai dengan satu ($0 < R^2 < 1$). Nilai R^2 yang kecil mengandung arti bahwa kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen yang sangat terbatas. Namun jika nilainya mendekati satu, maka variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2018).