

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Penelitian yang dilakukan penulis termasuk dalam kategori penelitian asosisatif kausal dengan metode korelasional yakni meneliti hubungan atau pengaruh sebab akibat. Keuntungan metode ini adalah kemampuannya memberikan bukti nyata mengenai hubungan sebab akibat yang langsung bisa dilihat (Kriyantono, 2016:62).

Penelitian yang dirancang untuk menentukan tingkat hubungan variabel-variabel yang berbeda dalam suatu populasi disebut metode korelasional. Perbedaan utama dengan metode lain adalah adanya usaha untuk menaksir hubungan dan bukan sekedar deskripsi (Umar, 2015:45). Peneliti dapat mengetahui berapa besar kontribusi variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat serta besarnya arah hubungan yang terjadi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode korelasional. Metode ini digunakan untuk meneliti pengaruh profitabilitas, *free cash flow*, *growth sales* dan ukuran perusahaan terhadap *dividend payout ratio* pada perusahaan *Consumer Good Industry* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2019.

3.2. Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2018:115), 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. Populasi dalam penelitian ini adalah Perusahaan *Consumer Good Industry* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2019, berjumlah 52 perusahaan. Dibawah ini daftar perusahaan-perusahaan tersebut.

Tabel 3.1.
Populasi Penelitian

Perusahaan Consumer Good Industry		KODE	Tanggal IPO
A.	Sub sektor makanan & minuman		
1	PT. Tiga Pilar Sejahtera Food, Tbk	AISA	11-Jun-97
2	PT. Tri Banyan Tirta, Tbk	ALTO	10-Jul-12
3	PT. Campina Ice Cream Industry, Tbk	CAMP	19-Dec-17
4	PT. Wilmar Cahaya Indonesia, Tbk	CEKA	9-Jul-96
5	PT. Sariguna Primatirta, Tbk	CLEO	05-Mei-17
6	PT. Wahana Interfood Nusantara, Tbk	COCO	20-Mar-19
7	PT. Delta Djakarta, Tbk	DLTA	12-Feb-84
8	PT. Diamond Food Indonesia, Tbk	DMND	22-Jan-20
9	PT. Sentra Food Indonesia, Tbk	FOOD	8-Jan-19
10	PT. Garudafood Putra Putri Jaya, Tbk	GOOD	10-Okt-18
11	PT. Buyung Poetra Sembada, Tbk	HOKI	22-Jun-17
12	PT. Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk	ICBP	7-Okt-10
13	PT. Era Mandiri Cemerlang, Tbk	IKAN	12-Feb-20
14	PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk	INDF	14-Jul-94
15	PT. Mulia Boga Raya, Tbk	KEJU	25-Nov-19
16	PT. Multi Bintang Indonesia, Tbk	MLBI	17-Jan-94
17	PT. Mayora Indah, Tbk	MYOR	4-Jul-90
18	PT. Pratama Abadi Nusa Industri, Tbk	PANI	14-Sep-18
19	PT. Prima Cakrawala Abadi, Tbk	PCAR	29-Dec-17
20	PT. Prashida Aneka Niaga, Tbk	PSDN	18-Okt-94
21	PT. Palma Serrasih, Tbk	PSGO	25-Nov-19
22	PT. Nippon Indosari Corporindo, Tbk	ROTI	28-Jun-10
23	PT. Sekar Bumi, Tbk	SKBM	28-Sep-12
24	PT. Sekar Laut, Tbk	SKLT	8-Sep-93
25	PT. Siantar Top, Tbk	STTP	16-Dec-96
26	PT. Ultrajaya Milk Industry and Trading Company, Tbk	ULTJ	2-Jul-90
B.	Sub sektor rokok		
1	PT. Gudang Garam, Tbk	GGRM	27-Ags-90
2	PT. Handjaya Mandala Sampoerna, Tbk	HMSP	15-Ags-90
3	PT. Indonesian Tobacco, Tbk	ITIC	4-Jul-19
4	PT. Bentoel International Investama, Tbk	RMBA	5-Mar-90
5	PT. Wismilak Inti Makmur, Tbk	WIIM	18-Dec-12
C.	Sub sektor farmasi		
1	PT. Darya Varia Laboratoria, Tbk	DVLA	11-Nov-94
2	PT. Indofarma (Persero), Tbk	INAF	17-Apr-01
3	PT. Kimia Farma (Persero), Tbk	KAEF	4-Jul-01
4	PT. Kalbe Farma, Tbk	KLBF	30-Jul-91
5	PT. Merck Indonesia, Tbk	MERK	23-Jul-81
6	PT. Phapros, Tbk	PEHA	26-Dec-18
7	PT. Pyridam Farma, Tbk	PYFA	16-Okt-01
8	PT. Merck Sharp Dohme Pharma, Tbk	SCPI	8-Jun-90
9	PT. Industri Jamu & Farmasi Sido Muncul, Tbk	SIDO	18-Dec-13
10	PT. Tempo Scan Pasific, Tbk	TSPC	17-Jan-94
D.	Sub sektor kosmetik & barang keperluan rumah tangga		
1	PT. Akasha Wira International, Tbk	ADES	13-Jun-94
2	PT. Kino Indonesia, Tbk	KINO	11-Dec-15
3	PT. Cottonindo Ariesta, Tbk	KPAS	25-Okt-18
4	PT. Martina Berto, Tbk	MBTO	13-Jan-11
5	PT. Mustika Ratu, Tbk	MRAT	27-Jul-95
6	PT. Mandom Indonesia, Tbk	TCID	23-Sep-93
7	PT. Unilever Indonesia, Tbk	UNVR	11-Jan-82
E.	Sub sektor peralatan rumah tangga		
1	PT. Chitose International, Tbk	CINT	27-Jun-14
2	PT. Kedaung Indah Can, Tbk	KICI	28-Okt-93
3	PT. Langgeng Makmur Industry, Tbk	LMPI	17-Okt-94
4	PT. Integra Indocabinet, Tbk	WOOD	21-Jun-17

Sumber : www.sahamok.com

3.2.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2018:116), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengukuran sampel merupakan langkah untuk menentukan besarnya sampel yang akan diambil dalam melaksanakan penelitian dalam suatu obyek. Untuk menentukan besarnya sampel bisa dilakukan dengan perhitungan statistik atau berdasarkan estimasi penelitian. Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat berfungsi atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya. Penelitian ini menggunakan *purposive sampling* untuk menentukan sampel. Menurut Sugiyono (2016:138), *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan kriteria tertentu. *Purposive sampling* digunakan dalam penelitian ini dengan kriteria sampel yaitu :

1. Perusahaan *Consumer Good Industry* yang listing di Bursa Efek Indonesia minimal tahun 2013.
2. Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan dan data yang lengkap mengenai variabel-variabel yang digunakan periode 2013-2019.

Berikut adalah tabel yang menunjukkan tahap prosedur pemilihan perusahaan *Consumer Good Industry* yang listing di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2019 yang akan dijadikan sampel berdasarkan kriteria yaitu:

Tabel 3.2.
Prosedur Pemilihan Sampel

No.	Kriteria	Jumlah Perusahaan
1.	Perusahaan <i>Consumer Good Industry</i> yang terdaftar di Bursa efek Indonesia periode 2013-2019	52
2.	Perusahaan <i>Consumer Good Industry</i> yang listing di Bursa Efek Indonesia setelah tahun 2013 sehingga laporan keuangan tidak tersedia dari tahun 2013-2019 <ol style="list-style-type: none"> 1. PT. Campina Ice Cream Industry, Tbk 2. PT. Sariguna Primatirta, Tbk 3. PT. Wahana Interfood Nusantara, Tbk 4. PT. Diamond Food Indonesia, Tbk 5. PT. Sentra Food Indonesia, Tbk 6. PT. Garudafood Putra Putri Jaya, Tbk 7. PT. Buyung Poetra Sembada, Tbk 	(18)

No.	Kriteria	Jumlah Perusahaan
	8. PT. Era Mandiri Cemerlang, Tbk 9. PT. Mulia Boga Raya, Tbk 10. PT. Pratama Abadi Nusa Industri, Tbk 11. PT. Prima Cakrawala Abadi, Tbk 12. PT. Palma Serrasih, Tbk 13. PT. Indonesian Tobacco, Tbk 14. PT. Phapros, Tbk 15. PT. Kino Indonesia, Tbk 16. PT. Cottonindo Ariesta, Tbk 17. PT. Chitose International, Tbk 18. PT. Integra Indocabinet, Tbk	
3.	Perusahaan yang tidak menyajikan laporan keuangan dan data yang lengkap mengenai variabel-variabel yang digunakan periode 2013-2019	(0)
	Jumlah perusahaan	34
	Total observasi 34 perusahaan x 7 tahun	238

Sumber : www.sahamok.com

Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, peneliti memperoleh 34 perusahaan *Consumer Good Industry* yang terdaftar di Bursa efek Indonesia periode 2013-2019, sehingga total observasi dalam penelitian ini berjumlah 34 perusahaan x 7 tahun (2013-2019) = 238 data yang diolah menggunakan Eviews 10.0. Adapun nama-nama perusahaan yang menjadi sampel penelitian, yaitu :

Tabel 3.3.
Sampel Perusahaan

A.	Sub sektor makanan & minuman	KODE	Tanggal IPO
1	PT. Tiga Pilar Sejahtera Food, Tbk	AISA	11-Jun-97
2	PT. Tri Banyan Tirta, Tbk	ALTO	10-Jul-12
3	PT. Wilmar Cahaya Indonesia, Tbk	CEKA	9-Jul-96
4	PT. Delta Djakarta, Tbk	DLTA	12-Feb-84
5	PT. Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk	ICBP	7-Okt-10
6	PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk	INDF	14-Jul-94
7	PT. Multi Bintang Indonesia, Tbk	MLBI	17-Jan-94
8	PT. Mayora Indah, Tbk	MYOR	4-Jul-90
9	PT. Prashida Aneka Niaga, Tbk	PSDN	18-Okt-94
10	PT. Nippon Indosari Corporindo, Tbk	ROTI	28-Jun-10
11	PT. Sekar Bumi, Tbk	SKBM	28-Sep-12
12	PT. Sekar Laut, Tbk	SKLT	8-Sep-93
13	PT. Siantar Top, Tbk	STTP	16-Dec-96
14	PT. Ultrajaya Milk Industry and Trading Company, Tbk	ULTJ	2-Jul-90
B.	Sub sektor rokok		
1	PT. Gudang Garam, Tbk	GGRM	27-Ags-90
2	PT. Handjaya Mandala Sampoerna, Tbk	HMSA	15-Ags-90
3	PT. Bentoel International Investama, Tbk	RMBA	5-Mar-90
4	PT. Wismilak Inti Makmur, Tbk	WIIM	18-Dec-12

C. Sub sektor farmasi			
1	PT. Darya Varia Laboratoria, Tbk	DVLA	11-Nov-94
2	PT. Indofarma (Persero), Tbk	INAF	17-Apr-01
3	PT. Kimia Farma (Persero), Tbk	KAEF	4-Jul-01
4	PT. Kalbe Farma, Tbk	KLBF	30-Jul-91
5	PT. Merck Indonesia, Tbk	MERK	23-Jul-81
6	PT. Pyridam Farma, Tbk	PYFA	16-Okt-01
7	PT. Merck Sharp Dohme Pharma, Tbk	SCPI	8-Jun-90
8	PT. Industri Jamu & Farmasi Sido Muncul, Tbk	SIDO	18-Dec-13
9	PT. Tempo Scan Pasific, Tbk	TSPC	17-Jan-94
D. Sub sektor kosmetik & barang keperluan rumah tangga			
1	PT. Akasha Wira International, Tbk	ADES	13-Jun-94
2	PT. Martina Berto, Tbk	MBTO	13-Jan-11
3	PT. Mustika Ratu, Tbk	MRAT	27-Jul-95
4	PT. Mandom Indonesia, Tbk	TCID	23-Sep-93
5	PT. Unilever Indonesia, Tbk	UNVR	11-Jan-82
E. Sub sektor peralatan rumah tangga			
1	PT. Kedaung Indah Can, Tbk	KICI	28-Okt-93
2	PT. Langgeng Makmur Industry, Tbk	LMPI	17-Okt-94

Sumber: www.idx.co.id

3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data

3.3.1. Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Sugiyono (2018:137), data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Data sekunder antara lain disajikan dalam bentuk data, dokumen, tabel-tabel mengenai topik penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan dari setiap perusahaan sampel dari tahun 2013-2019.

3.3.2. Metoda Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah penelusuran data sekunder dengan teknik dokumentasi. Data dokumenter adalah data yang memuat informasi mengenai suatu obyek atau kejadian masa lalu yang dikumpulkan, dicatat, atau disusun dalam arsip. Data diperoleh dari ICMD (*Indonesia Capital Market Directory*) tahun 2013-2019 serta dari situs resmi www.idx.co.id dan sumber-sumber lain yang relevan dengan data yang dibutuhkan.

3.4. Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018:38). Operasionalisasi variabel diperlukan guna menentukan jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini. Disamping itu, operasionalisasi variabel bertujuan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel. Operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Variabel Dependen

Variabel terikat atau dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2018:61). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *dividend payout ratio* (DPR). *Dividend payout ratio* merupakan rasio yang menggambarkan besarnya proporsi dividen yang dibagikan terhadap pendapatan bersih perusahaan (Murhadi, 2015:65).

$$\text{Dividend payout ratio} = \frac{\text{Dividend per Share}}{\text{Earning per Share}} \dots\dots\dots(2.1)$$

2. Variabel Independen

Variabel bebas atau variabel independen menurut Sugiyono (2018:61), variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen dalam penelitian ini yaitu:

a. Profitabilitas (PROF)

Dalam penelitian ini profitabilitas diproksikan dengan *return on assets*. *Return On Equity* (ROE) merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan memperoleh laba yang tersedia bagi pemegang saham perusahaan (Sartono, 2016:124). Rasio profitabilitas diukur dengan pendekatan ROE, dengan rumus:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Equity}} \times 100\% \dots\dots\dots(2.2)$$

b. *Free Cash Flow* (FCF)

Murhadi (2015:48), mendefinisikan *free cash flow* merupakan kas yang tersedia di perusahaan yang dapat digunakan untuk berbagai aktivitas. Konsep *Free Cash Flow* memfokuskan pada kas perusahaan yang dihasilkan dari aktivitas operasi yang dimiliki perusahaan, yang dihitung dengan rumus:

$$\text{Free Cash Flow} = \text{Arus Kas Operasi} \dots \dots \dots (2.3)$$

c. *Sales Growth* (GSALES)

Harahap (2016:309) menyatakan *sales growth* adalah rasio yang menggambarkan presentasi pertumbuhan penjualan dari tahun ke tahun. Sales growth dihitung dengan rumus:

$$\text{Sales Growth} = \frac{\text{Sales}_t - \text{Sales}_{t-1}}{\text{Sales}_{t-1}} \dots \dots \dots (2.4)$$

d. Ukuran Perusahaan (SIZE)

Menurut Febriana (2016) ukuran perusahaan adalah suatu skala dimana dapat di klarifikasikan sebagai besar kecilnya perusahaan dengan berbagai cara antara lain dengan total aset perusahaan, log size, nilai pasar saham, dan lain lain. Ukuran perusahaan dihitung dengan rumus:

$$\text{Ukuran perusahaan} = \text{Ln Total Aset} \dots \dots \dots (2.5)$$

Operasionalisasi variabel dalam penelitian ini ditunjukkan dalam Tabel 3.4. berikut:

Tabel 3.4. Operasionalisasi variabel Penelitian

Variabel	Konsep Variabel	Pengukuran	Skala
Profitabilitas (PROF)	Kemampuan perusahaan memperoleh laba dari ekuitas yang dimiliki	$\frac{\text{Net Income}}{\text{Total Equity}} \times 100\%$	Rasio

Variabel	Konsep Variabel	Pengukuran	Skala
<i>Free Cash Flow</i> (FCF)	Kas yang tersedia di perusahaan yang tersedia bagi investor-penyedia utang (kreditur) dan ekuitas (pemilik)	Arus Kas Operasi	Rasio
<i>Growth Sales</i> (GSALES)	Presentasi pertumbuhan penjualan dari tahun ke tahun	$\frac{\text{Sales}_t - \text{Sales}_{t-1}}{\text{Sales}_{t-1}}$	Rasio
Ukuran Perusahaan (SIZE)	Ukuran besar kecilnya perusahaan dilihat dari aset yang dimiliki	Ln Total Aset	Rasio
<i>Dividend Payout Ratio</i> (DPR)	Besarnya proporsi dividen yang dibagikan terhadap laba bersih	$\frac{\text{Dividend per Share}}{\text{Earning per Share}}$	Rasio

3.5. Metoda Analisis Data

3.5.1. Metoda Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program *Eviews 10.0*. Hal ini dilakukan agar mempermudah dalam mengolah data statistik dengan lebih cepat dan tepat.

3.5.2. Metoda Penyajian Data

Dalam penelitian ini penyajian data menggunakan tabel dan diagram. Penggunaan tabel bertujuan untuk memudahkan memahami data sehingga dapat memberikan interpretasi yang lebih tepat.

3.5.3. Analisis Statistik Data

3.5.3.1 Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif berfungsi sebagai penganalisis data dengan menggambarkan sampel data yang telah dikumpulkan tanpa penggeneralisasian.

Penelitian ini menjabarkan jumlah data, rata-rata, nilai minimum, nilai maksimum, standar deviasi dan mendeskripsikan maknanya.

3.5.3.2 Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik yang meliputi:

1. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2017:105), uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Pada model regresi yang baik seharusnya antar variabel independen tidak terjadi korelasi. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dalam model regresi dapat dilihat dari nilai korelasi. Apabila sebagian atau seluruh variabel independen berkorelasi kuat berarti terjadi multikolinearitas. Untuk menguji multikolinearitas menggunakan *pearson correlation*. Kriteria uji ini, yaitu (Ghozali, 2017:106):

- a. Jika nilai korelasi dalam tabel lebih besar dari 0,8 maka dikatakan ada multikolinearitas.
- b. Jika nilai korelasi dalam tabel lebih kecil dari 0,8 maka dikatakan tidak ada multikolinearitas

2. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2017:134), menyatakan bahwa uji heteroskedastisitas adalah: “Untuk 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”.

Uji heteroskedastisitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Apabila variance pada variabel dependen dapat dijelaskan dalam hubungan dependen dan tidak terfokus

hanya dalam jarak yang terbatas dari nilai-nilai independen, maka disebut sebagai homoskedastisitas dan apabila berbeda disebut sebagai heteroskedastisitas (Hair *et al.*, 2016:72).

Menurut Greene (2018), pada estimasi *Ordinary Least Squares* (OLS), salah satu asumsi yang harus dipenuhi adalah $E\{\varepsilon\varepsilon'\} = \sigma^2$ yaitu galat bersifat homoskedastisitas. Greene (2018) menyatakan apabila terjadi pelanggaran asumsi tersebut, yakni kemungkinan variansinya tidak sama (heteroskedastisitas), maka metode yang dapat digunakan untuk menduga koefisien regresi adalah metode *Generalized Least Square* (GLS). Penaksir β pada metode GLS diperoleh dengan cara mentransformasikan model regresi linier terlebih dahulu sehingga dapat memenuhi asumsi-asumsi pada *Ordinary Least Squares* (OLS). Asumsi yang diberikan pada metode GLS adalah: $E\{\varepsilon\} = 0$ dan $E\{\varepsilon\varepsilon^T\} = \sigma^2\Omega$ dengan Ω merupakan matriks simetrik definit positif dan non singular yang diketahui dan berukuran $n \times n$, sehingga Ω dapat difaktorisasi menjadi: $\Omega = C\Lambda C^T$ dengan C merupakan matriks dengan kolom-kolomnya adalah vektor ciri dari Ω dan Λ merupakan matriks diagonal dengan unsur diagonalnya akar ciri Ω .

Uji heteroskedastisitas menggunakan 2 pengujian, yaitu (Greene, 2018):

- a. *Cross Section* adalah pengujian heteroskedastisitas yang disebabkan variasi subjek (perusahaan).
- b. *Period* adalah pengujian heteroskedastisitas yang disebabkan oleh data runtut waktu (*time series*).

Untuk pengambilan keputusan dalam uji heteroskedastisitas sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas yang dihasilkan lebih besar dari alpha (α) sebesar 5% ($\text{Sig} > \alpha$), maka dapat disimpulkan model regresi tidak mengandung adanya heteroskedastisitas.
- b. Jika nilai probabilitas yang dihasilkan lebih kecil dari alpha (α) sebesar 5% ($\text{Sig} < \alpha$), maka dapat disimpulkan model regresi mengandung adanya heteroskedastisitas.

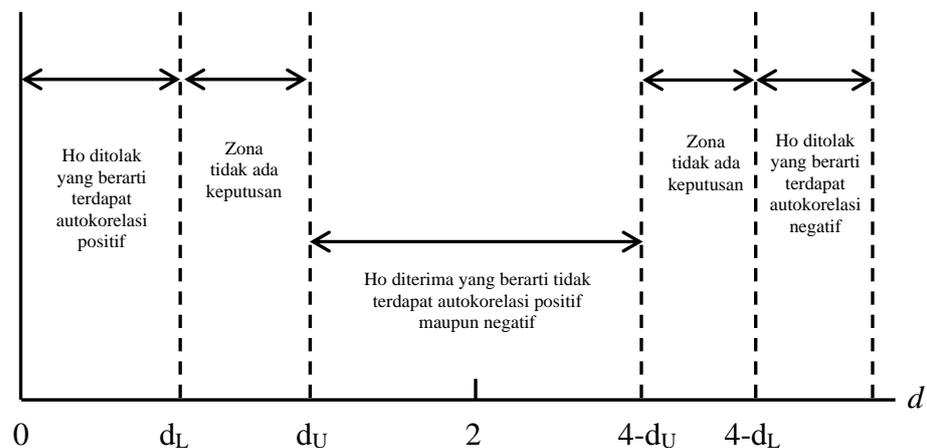
3. Uji Korelasi

a. Uji *Autocorrelation*

Menurut Ghozali (2018:111) menyatakan bahwa uji autokorelasi adalah: “Untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu periode $t-1$ ”.

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu yang berkaitan terhadap satu sama lainnya. (Ghozali 2018:111).

Untuk mendeteksi terjadinya autokorelasi, dapat dilihat melalui tabel durbin berikut (Greene, 2018:435):



Penentuan ada tidaknya autokorelasi dalam model regresi, dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 3.5.

Tabel Uji Statistik Durbin Watson

Hipotesis	Keputusan	Kriteria
Tidak ada autokorelasi positif	Ho Ditolak	$0 < d < d_L$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak ada keputusan	$d_L \leq d \leq d_U$
Tidak ada autokorelasi negatif	Ho Ditolak	$4-d_L < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tidak ada keputusan	$4-d_U \leq d \leq 4-d_L$
Tidak ada autokorelasi, positif maupun negatif	Ho diterima	$d_U < d < 4-d_U$

Nilai d_U dan d_L dapat diperoleh dari tabel statistik *Durbin Watson* yang bergantung banyaknya observasi dan banyaknya variabel yang menjelaskan.

b. Uji *Cross Correlation*

Uji *cross correlation* merupakan uji autokorelasi yang terjadi antar individu atau unit *cross section* pada waktu yang sama. Keberadaan *cross sectional correlation* pada model regresi dapat menimbulkan persoalan secara inferensial (Gujarati dan Porter, 2015). Pengujian *cross correlation* menggunakan *Breusch-Pagan LM* test. Untuk pengambilan keputusan dalam uji *cross correlation* sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probabilitas *Breusch-Pagan LM* test yang dihasilkan lebih besar dari alpha (α) sebesar 5% ($\text{Sig} > \alpha$), maka dapat disimpulkan tidak terjadi *cross-sectional correlation* pada model regresi yang digunakan.
- 2) Jika nilai probabilitas *Breusch-Pagan LM* test yang dihasilkan lebih kecil dari alpha (α) sebesar 5% ($\text{Sig} < \alpha$), maka dapat disimpulkan terjadi *cross-sectional correlation* pada model regresi yang digunakan.

3.5.3.3 Penentuan Model Estimasi

Langkah yang harus dilakukan adalah melakukan uji F untuk memilih model mana yang terbaik diantara ketiga model tersebut, yaitu dengan cara dilakukan uji Chow, uji Hausman, dan uji Lagrange Multiplier, sebagai berikut :

1. Uji Chow

Uji ini dilakukan untuk menguji antara model *common effect* dan *fixed effect*, pengujian tersebut dilakukan dengan program Eviews 10. Dalam melakukan uji chow, data diregresikan dengan menggunakan model *common effect* dan *fixed effect* terlebih dahulu kemudian dibuat hipotesis untuk di uji. Hipotesis tersebut adalah sebagai berikut :

$H_0 : \beta_1 = 0$ {maka digunakan model *common effect*}

$H_1 : \beta_1 \neq 0$ {maka digunakan model *fixed effect*}

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji Chow adalah sebagai berikut :

- a. Jika nilai Probability F > 0,05 artinya H0 diterima; maka model *common effect*.
- b. Jika nilai Probability F < 0,05 artinya H0 ditolak; maka model *fixed effect*.

2. Uji Hausman

Uji dilakukan untuk menguji apakah data dianalisis dengan menggunakan *fixed effect* atau *random effect*, pengujian tersebut dilakukan dengan program Eviews 10. Dalam melakukan uji *Hausman Test* data juga diregresikan dengan model *random effect* dan *fixed effect* dengan membuat hipotesis sebagai berikut :

H0 : $\beta_1 = 0$ {maka digunakan model *random effect*}

H1 : $\beta_1 \neq 0$ {maka digunakan model *fixed effect*}

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji hausman adalah sebagai berikut :

- a. Jika nilai probability Chi-Square > 0,05, maka H0 diterima, yang artinya model *random effect*.
- b. Jika nilai probability Chi-Square < 0,05, maka H0 ditolak, yang artinya model *fixed effect*.

3. Uji Lagrange Multiplier

Uji dilakukan untuk menguji apakah data dianalisis dengan menggunakan *random effect* atau *common effect*, pengujian tersebut dilakukan dengan program Eviews 10. Uji ini digunakan ketika dalam pengujian uji chow yang terpilih adalah model *common effect*. Melakukan uji lagrange multiplier test data juga diregresikan dengan model *random effect* dan model *common effect* dengan membuat hipotesis sebagai berikut :

H0 : $\beta_1 = 0$ {maka digunakan model *common effect*}

H1 : $\beta_1 \neq 0$ {maka digunakan model *random effect*}

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji *hausman* adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai statistik LM > nilai Chi-Square, maka H₀ ditolak, yang artinya model *random effect*.
- b. Jika nilai statistik LM < nilai Chi-Square, maka H₀ diterima, yang artinya model *common effect*.

3.5.3.4 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh profitabilitas, *free cash flow*, *growth sales* dan ukuran perusahaan terhadap *dividend payout ratio* adalah regresi data panel, persamaan yang digunakan sebagai berikut:

$$DPR_{it} = \beta_0 + \beta_1 ROE_{it} + \beta_2 FCF_{it} + \beta_3 GSALES_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots(3.1)$$

Dimana :

- DPR_{it} = *Dividend payout ratio* perusahaan i pada periode t
- ROE_{it} = Profitabilitas perusahaan i pada periode t
- FCF_{it} = *Free cash flow* perusahaan i pada periode t
- GSALES_{it} = *Sales growth* perusahaan i pada periode t
- SIZE_{it} = Ukuran perusahaan perusahaan i pada periode t
- β₀ = Konstanta
- β₁ - β₄ = Koefisien regresi (*slope*)
- ε_{it} = *Error* perusahaan i pada periode t

3.5.3.5 Uji Hipotesis (Uji t)

Pengujian hipotesis untuk masing-masing pengaruh profitabilitas, *free cash flow*, *growth sales* dan ukuran perusahaan terhadap *dividend payout ratio* pada perusahaan *Consumer Good Industry* yang terdaftar di Bursa efek Indonesia periode 2013-2019 menggunakan uji statistik t. Uji statistik t regresi merupakan pengujian yang dilakukan masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2017:98). Uji ini digunakan untuk melihat signifikansi statistik pengaruh variabel independen secara parsial dengan taraf signifikansi 5%

atau tingkat kepercayaan sebesar 95%. Hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan:

1. Pengaruh profitabilitas terhadap *dividend payout ratio*

$H_{01} : \beta_1 = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan profitabilitas terhadap *dividend payout ratio* pada perusahaan *Consumer Good Industry* yang terdaftar di Bursa efek Indonesia periode 2013-2019.

$H_{a1} : \beta_1 \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan profitabilitas terhadap *dividend payout ratio* pada perusahaan *Consumer Good Industry* yang terdaftar di Bursa efek Indonesia periode 2013-2019.

2. Pengaruh *free cash flow* terhadap *dividend payout ratio*

$H_{02} : \beta_2 = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan *free cash flow* terhadap *dividend payout ratio* pada perusahaan *Consumer Good Industry* yang terdaftar di Bursa efek Indonesia periode 2013-2019.

$H_{a2} : \beta_2 \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan *free cash flow* terhadap *dividend payout ratio* pada perusahaan *Consumer Good Industry* yang terdaftar di Bursa efek Indonesia periode 2013-2019.

3. Pengaruh *growth sales* terhadap *dividend payout ratio*

$H_{03} : \beta_3 = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan *growth sales* terhadap *dividend payout ratio* pada perusahaan *Consumer Good Industry* yang terdaftar di Bursa efek Indonesia periode 2013-2019.

$H_{a3} : \beta_3 \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan *growth sales* terhadap *dividend payout ratio* pada perusahaan *Consumer Good Industry* yang terdaftar di Bursa efek Indonesia periode 2013-2019.

4. Pengaruh ukuran perusahaan terhadap *dividend payout ratio*

$H_{04} : \beta_4 = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan ukuran perusahaan terhadap *dividend payout ratio* pada perusahaan *Consumer*

Good Industry yang terdaftar di Bursa efek Indonesia periode 2013-2019.

$H_{a4} : \beta_4 \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan ukuran perusahaan terhadap *dividend payout ratio* pada perusahaan *Consumer Good Industry* yang terdaftar di Bursa efek Indonesia periode 2013-2019.

Pengujian dilakukan dengan cara membandingkan antara tingkat signifikansi t dari hasil pengujian dengan nilai signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini. Kriteria keputusan pengujian pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. H_0 ditolak dan H_a diterima, jika *significance t* $< 0,05$ yang berarti secara parsial variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. H_0 diterima dan H_a ditolak, jika *significance t* $\geq 0,05$ yang berarti secara parsial variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.5.3.6 Uji Hipotesis (Uji F)

Menurut Ghazali (2017:340), untuk menguji Fit atau tidaknya sebuah model penelitian dapat menggunakan uji F. Hipotesis yang diuji adalah:

$H_{05} : \beta_{1,2,3,4} = 0$ Tidak terdapat pengaruh signifikan satupun variabel dari profitabilitas, *free cash flow*, *growth sales* dan ukuran perusahaan terhadap *dividend payout ratio* pada perusahaan *Consumer Good Industry* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2019

$H_{a5} : \beta_{1,2,3,4} \neq 0$ Terdapat pengaruh signifikan sekurang-kurangnya satu variabel dari profitabilitas, *free cash flow*, *growth sales* dan ukuran perusahaan terhadap *dividend payout ratio* pada perusahaan *Consumer Good Industry* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2019

Pengujian model ini dilakukan dengan cara membandingkan antara tingkat signifikansi F dari hasil pengujian dengan nilai signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini. Cara pengujian simultan terhadap variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. H_0 ditolak dan H_a diterima, jika *significance* $F < 0,05$ yang berarti sekurang-kurangnya satu variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. H_0 diterima dan H_a ditolak, jika *significance* $F \geq 0,05$ yang berarti tidak ada satupun variabel independen yang memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.5.3.7 Analisis Koefisien Determinasi Berganda

Koefisien determinasi R^2 digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi dependen. R^2 memiliki kelemahan yaitu jika terdapat tambahan satu variabel independen, maka R^2 pasti meningkat tanpa melihat apakah variabel tersebut berpengaruh terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, banyak penelitian merekomendasikan untuk menggunakan nilai *adjusted* R^2 (koefisien determinasi yang disesuaikan) pada saat mengevaluasi model regresi terbaik. Nilai *adjusted* R^2 dapat naik atau turun apabila satu variabel ditambah ke dalam model. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.