

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh umur perusahaan, ukuran perusahaan dan profitabilitas terhadap perataan laba. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2016.

3.2. Operasional Variabel

Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel merupakan element penting dalam masalah penelitian. Dalam statistik, variabel didefinisikan sebagai konsep, kualitas, karakteristik, atribut, atau sifat-sifat dari suatu objek (orang, benda, tempat) yang nilainya berbeda-beda antara satu objek dengan objek lainnya dan sudah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan Urain sebelumnya, operasional Variabel dapat digambarkan secara ringkas pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Operasional Variabel

No.	VARIABEL	RUMUS
1	PERATAAN LABA	$\frac{CV \Delta I}{CV \Delta S}$
2	UMUR PERUSAHAAN	Tahun Penelitian – Tahun Terdaftar di BEI
3	UKURAN PERUSAHAAN	Ln (Total Aset)
4	PROFITABILITAS	$ROA = \frac{LABA \text{ BERSIH}}{TOTAL \text{ ASET}}$

3.2.1. Variabel Independen

Variabel Independen adalah variabel yang mempengaruhi/ menjadi penyebab berubahnya/ timbulnya variabel dependen atau variable terkait. Dalam penelitian ini ada tiga variabel independen yaitu umur perusahaan, ukuran perusahaan dan profitabilitas.

3.2.1.1. Umur Perusahaan

Pada penelitian umur perusahaan dihitung mulai dari perusahaan tersebut terdaftar di Bursa Efek Indonesia sampai dengan penelitian ini dilakukan (2016).

3.2.1.2. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan adalah besar kecilnya perusahaan yang diukur melalui total aset yang dimiliki perusahaan. Dalam penelitian ini perhitungan ukuran perusahaan menggunakan logaritma natural total aset.

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \ln \text{Total Aset}$$

Rumus 3.1 Ukuran Perusahaan**3.2.1.3. Profitabilitas Perusahaan**

Rasio profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan menghasilkan laba dengan menggunakan modal yang dimiliki. Rasio profitabilitas dihitung dengan menggunakan Return On Asset (ROA). ROA digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba dengan menggunakan total aset yang dimiliki perusahaan.

$$\text{ROA} = \frac{\text{LABA BERSIH}}{\text{TOTAL ASET}}$$

Rumus 3.2 Profitabilitas (ROA)**3.2.2. Variabel Dependen**

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah perataan laba. Tindakan perataan laba diuji dengan menggunakan Indeks Eckel (1981). Indeks Eckel dalam perhitungannya menggunakan Coefficient Variation (CV) variabel penghasilan dan variabel penjualan bersih.

$$\text{Indeks Perataan Laba} = \frac{CV \Delta I}{CV \Delta S}$$

Rumus 3.3 Indeks Perataan Laba

Di mana :

ΔI = Perubahan Laba dalam suatu periode

ΔS = Perubahan Pendapatan dalam suatu periode

CV = Koefisien variasi dari variabel yaitu standar defiasi dibagi dengan nilai

yang diharapkan.

Apabila : $CV \Delta I > CV \Delta S$ maka perusahaan tidak digolongkan sebagai perusahaan yang melakukan tindakan perataan laba.

$CV \Delta I$ = Koefisien variasi untuk perubahan laba

$CV \Delta S$ = Koefisien variasi untuk perubahan pendapatan

$CV \Delta I$ atau $CV \Delta S$ dapat dihitung sebagai berikut :

$$CV \Delta I \text{ atau } CV \Delta S = \frac{\text{variance}}{\text{expeted value}}$$

$$\text{atau } CV \Delta I \text{ atau } CV \Delta S = \sqrt{\frac{\sum(\Delta X - \Delta X)^2 : \Delta X}{n-1}}$$

Rumus 3.4 Koefisien Variasi

Keterangan :

Δx : perubahan penghasilan bersih/laba

(I) atau penjualan (S)

ΔX : rata-rata perubahan penghasilan bersih/laba (I) atau penjualan (S)

n : banyaknya tahun yang diamati.

Jika nilai Indeks Eckel ≥ 1 , maka perusahaan tidak melakukan perataan laba. Jika nilai Indeks Eckel < 1 , maka perusahaan melakukan praktik perataan laba.

Perusahaan yang melakukan tindakan perataan laba di beri kode 1 dan untuk perusahaan yang tidak melakukan perataan laba diberi kode 0.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sektor Industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan periode pengamatan tahun 2012-2016 yaitu sebanyak 50 perusahaan.

Tabel 3.2 Populasi Perusahaan Manufaktur Sektor Industri dasar dan Kimia yang terdaftar di BEI Tahun 2012-2016

NO.	KODE SAHAM	NAMA PERUSAHAAN
1	SMBR	PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk
2	SMCB	PT. Holcim Indonesia Tbk
3	SMGR	PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk
4	WSBP	PT. Waskita Beton Precast Tbk
5	WTON	PT. Wijaya Karya Beton Tbk
6	AMFG	PT. Asahimas Flat Glass Tbk
7	ARNA	PT. Arwana Citra Mulia Tbk
8	IKAI	PT. Inti Keramik Alam Asri Industri Tbk
9	KIAS	PT. Keramik Indonesia Asosiasi Tbk
10	MARK	PT. Mark Dynamics Indonesia Tbk
11	MLIA	PT. Mulia Industrindo Tbk
12	TOTO	PT. Surya Toko Indonesia Tbk
13	ALKA	PT. Alaska Industrindo Tbk
14	ALMI	PT. Alumindo Light Metal Industry Tbk
15	BAJA	PT. Sarana Central Bajatama Tbk
16	BTON	PT. Beton Jaya Manunggal Tbk
17	CTBN	PT. Citra Turbindo Tbk
18	GDST	PT. Gunawan Dianjaya Steel Tbk
19	INAI	PT. Indal Aluminium Industry Tbk
20	ISSP	PT. Steel Pipe Industry Of Indonesia Tbk
21	JKSW	PT. Jakarta Kyoei Steel Work LTD Tbk
22	JPRS	PT. Jaya Pari Steel Tbk
23	BUDI	PT. Budi Starch & Sweetener Tbk

NO.	KODE SAHAM	NAMA PERUSAHAAN
24	BRPT	PT. Barito Pacifik Tbk
25	DPNS	PT. Duta Pertiwi Nusntara Tbk
26	EKAD	PT. Ekadharma International Tbk
27	INCI	PT. Intan Wijaya International Tbk
28	ETWA	PT. Eterindo Wahanatama Tbk
29	MDKI	PT. Emdeki Utama Tbk
30	TPIA	PT. Chandra Asri Petrochemical Tbk
31	UNIC	PT. Unggul Indah Cahaya Tbk
32	AKKU	PT. Alam Karya Unggul Tbk
33	BRNA	PT. Berlina Tbk
34	FPNI	PT. Lotte Chemical Titan Tbk
35	IMPC	PT. Impact Pratama Industri Tbk
36	IPOL	PT. Indopoly Surakarsa Industry Tbk
37	PBID	PT. Panca Budi Idaman Tbk
38	SIAP	PT. Sekawan Inti Pratama Tbk
39	MAIN	PT. Malindo Feedmill Tbk
40	SIPD	PT. Siearad Produce Tbk
41	SULI	PT. SLJ Global Tbk
42	TIRT	PT. Tirta Makanan Resources Tbk
43	ALDO	PT. Alkindo Naratama Tbk
44	DAJK	PT. Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk
45	FASW	PT. Fajar Surya Wisesa Tbk
46	INRU	PT. Toba Lestari Pulp Tbk
47	KBRI	PT. Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk
48	INKP	PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk
49	KDSI	PT. Kedawung Setia Industrial Tbk
50	SPMA	PT. Superma Tbk
51	TKIM	PT. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk

Sumber: www.sahamok.com (Sektor industri dasar dan kimia)

3.3.2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Adapun kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel adalah:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.
2. Perusahaan yang mempublikasikan laporan keuangan neraca dan laba rugi untuk periode 2012-2016.
3. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan dengan menggunakan mata uang rupiah.
4. Perusahaan harus dalam keadaan profit atau laba untuk periode 2012-2016.
5. Perusahaan yang melakukan perataan laba untuk periode 2012-2016.

Tabel 3.3 Penyaringan Sampel Penelitian

NO	KETERANGAN	JUMLAH
1	Jumlah Populasi	51
2	Perusahaan yang tidak mempublikasikan laporan keuangan neraca dan laba rugi untuk periode 2012-2016	(9)
3	Perusahaan yang tidak menyatakan nilai rupiah dalam laporan keuangan	(19)
4	Perusahaan yang mengalami kerugian untuk periode 2012-2016	(38)
5	Perusahaan yang tidak melakukan perataan laba untuk periode 2012-2016	(42)
Jumlah sampel Penelitian		9

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yang diperoleh dari laporan keuangan perusahaan yaitu diambil dari sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Laporan keuangan yang digunakan sebagai data dapat didownload di www.idx.co.id.

3.5. Metode Analisis Data

3.5.1. Statistik Deskriptif

Menurut Kuswanto (2012:06) Statistik deskriptif yaitu metode statistik yang digunakan untuk mengumpulkan, meringkas, menyajikan, dan mendeskripsikan data sehingga dapat memberikan informasi yang berguna.

3.5.2. Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik yang berguna untuk mengetahui apakah data yang digunakan telah memenuhi ketentuan dalam model regresi. Pengujian ini meliputi:

1. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi menurut Ghazali (2016:107) bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ sebelumnya. Jika terjadi korelasi maka dinamakan *problem* auto korelasi.. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari observasi satu ke observasi lainnya. Uji ini dapat dilakukan dengan beberapa cara untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi tersebut, penulis dalam penelitian ini menggunakan salah satu uji autokorelasi yakni yang digunakan

adalah metode *Durbin-Watson*. Autokorelasi diuji dengan cara melihat besarnya nilai D-W (*Durbin-Watson*) sebagai berikut :

1. Bila nilai D-W lebih besar dari batas atas (d_U), maka koefisien autokorelasi sama dengan nol. Berarti tidak ada autokorelasi positif.
2. Bila nilai D-W lebih rendah dari batas bawah (d_L), maka koefisien autokorelasi sama lebih besar nol. Berarti ada autokorelasi positif.
3. Bila nilai D-W terletak diantara batas atas (d_U) dan batas bawah (d_L), maka tidak dapat disimpulkan.

Nilai kritis yang digunakan adalah *default* SPSS = 5%. Cara yang lain adalah dengan menilai tingkat probabilitasnya jika $> 0,05$ berarti tidak terjadi autokorelasi dan sebaliknya. Metode Durbin Watson yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menilai tingkat probabilitas pada hasil uji Durbin Watson dengan menggunakan SPSS.

2. Uji Normalitas

Menurut Priyatno (2014:33) Uji Normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diteliti tersebut berdistribusi normal atau tidak. Data yang berdistribusi normal pada output yang memberikan penjelasan dalam bentuk grafik histogram, akan membentuk sebuah kurva yang jika dilihat akan membentuk seperti gunung atau lonceng. Pengujian yang lain juga dapat digunakan dengan metode grafik normal probability plot dalam program SPSS. Menurut Santoso (2014:341) dalam metode grafik normal probability plot ini, jika

residual berasal dari distribusi normal, maka nilai-nilai sebaran data akan terletak disekitar garis lurus.

3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2016:134) pengujian heteroskedastisitas ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu ke pengamatan-pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas. Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk pengujian ini, metode yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah uji Park Glejser dan Scatterplot yang dapat diaplikasikan di SPSS versi 22. Uji Park Glejser yang dilakukan dengan cara mengorelasikan nilai *absolute* residualnya dengan masing-masing independen. Jika hasil nilai probabilitasnya memiliki nilai signifikansi $>$ nilai α -nya (0,05), maka model tidak mengalami heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta poin-poin atau titik-titik menyebar dibawah dan diatas angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

4. Uji Multikolinearitas

Menurut Nugroho (2011:101) Uji Multikorelaritas bertujuan untuk menguji adanya korelasi antar variabel bebas (independent) pada model regresi. Pada model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal atau

memiliki koefisien korelasi yang tidak sama dengan nol terhadap variabel bebas lainnya. Untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinearitas dalam model regresi dapat dilihat dari nilai toleransi dan lawannya, yaitu dengan melihat variance inflation factor (VIF). Dimana tolerance mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena $VIF = 1/\text{tolerance}$) dan menunjukkan adanya kolonieritas yang tinggi. Nilai cut-off yang umum dipakai adalah nilai tolerance 0,10 atau sama dengan nilai VIF diatas 10.

3.5.3. Uji Pengaruh

Penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda (*Multiple Regression Analysis*). Menurut Ghozali (2016:94) analisis regresi digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dan independen.

Analisis regresi linear berganda dalam penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh umur perusahaan, ukuran perusahaan, dan profitabilitas terhadap perataan laba. Model persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Rumus 3.5 Model Persamaan Regresi

Keterangan :

Y = Perataan Laba

a = Konstanta

b_1 = koefisien Umur Perusahaan

b_2 = Koefisien Ukuran Perusahaan

b_3 = Koefisien Profitabilitas

X_1 = Umur Perusahaan

X_2 = Ukuran Perusahaan

X_3 = Profitabilitas

e = error

3.5.4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen yakni dalam penelitian ini umur perusahaan, ukuran perusahaan, dan profitabilitas terhadap variabel dependen perataan laba. Pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini, yakni :

1. Uji t (Secara Parsial)

Menurut Nugroho (2011:100) uji hipotesis parsial digunakan untuk menguji hubungan antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel

terikat secara parsial atau per variabel dengan uji t. Langkah-langkah dalam uji hipotesis parsial adalah sebagai berikut :

1. Menentukan rumusan hipotesis

H_0 = umur perusahaan, ukuran perusahaan dan profitabilitas secara

Individual (parsial) tidak berpengaruh signifikan terhadap
perataan laba.

H_a = umur perusahaan, ukuran perusahaan dan profitabilitas secara

individual (parsial) berpengaruh signifikan terhadap perataan
laba.

2. Menentukan *level of significant*, dengan $\alpha = 0,05$.

3. Tingkat pengujian :

Jika $-t_{tabel} > t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

4. Menentukan nilai t_{hitung} ,

5. Menentukan H_0 diterima atau ditolak, dengan membandingkan t_{hitung}
dengan t_{tabel} yang didapatkan pada tingkat signifikan 0,05 dengan nilai
 $df = N - k$.

6. Menarik kesimpulan

2. Uji F (Secara Simultan)

Menurut Nugroho (2011:99) uji hipotesis simultan digunakan untuk mengetahui apakah secara simultan atau bersama-sama variabel bebas memiliki hubungan yang signifikan dengan variabel terikat dengan uji F. Uji signifikansi dapat dilakukan dengan sebagai berikut :

1. Menentukan rumusan hipotesis

H_0 = umur perusahaan, ukuran perusahaan dan profitabilitas secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap perataan laba.

H_a = umur perusahaan, ukuran perusahaan dan profitabilitas secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap perataan laba.

2. Menentukan *level of significant*, dengan $\alpha = 0,05$.

3. Tingkat pengujian :

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

4. Menentukan nilai F_{hitung} ,

5. Menentukan H_0 diterima atau ditolak, dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} yang didapatkan pada tingkat signifikan 5% dengan nilai

$df (N1) = k-1$ pembilang = k dan dk penyebut $df (N2) = N - k$ dimana k = variabel bebas.

6. Menarik kesimpulan.

3. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Nugroho (2011:93) Uji Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk melihat bagaimana keterhubungan masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama. Uji R^2 bertujuan untuk menunjukkan erat atau tidaknya hubungan antara variabel independen dan variabel dependennya. Uji ini menjelaskan hubungan antara variabel dan adanya faktor lain yang mempengaruhi hubungan tersebut. Nilai yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Koefisien determinasi adalah kuadrat koefisien korelasi yang menyatakan persentase perubahan Y yang bias diterangkan oleh X melalui hubungan X dan Y. Koefisien determinasi berkisar antara nol sampai dengan satu. Apabila $R^2 = 0$ maka menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen, bila R^2 semakin mendekati satu, menunjukkan semakin kuatnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, dan apabila R^2 semakin kecil mendekati nol, maka semakin kecilnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang akan diteliti penulis bertempat di Pusat Informasi dan Pasar Modal Bursa Efek Indonesia, Kantor Cabang Batam, dengan alamat Kompleks Mahkota Raya, Jalan Gajah Mada Blok A No.11, Teluk Tering, Batam Kota, Kepulauan Riau 29456, Indonesia.

3.6.2. Jadwal Penelitian

Adapun jadwal peneliti dalam melakukan penelitian tersebut adalah seperti tabel di bawah ini :

Tabel 3.4 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Mar 2018	Apr 2018	Mei 2018	Juni 2018	Juli 2018	Agus 2018
1	Pengajuan Judul						
2	Pengajuan Referensi						
3	Bab I						
4	Bab II						
5	Bab III						
6	Pengumpulan Data						
7	Pengolahan Data						
8	Bab VI						
9	Bab V						
10	Pengumpulan Skripsi						

Sumber: Data diolah, (2018)