

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian yang dikategorikan sebagai penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2012:64) penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel. Dalam penelitian ini membahas mengenai pengaruh *return on assets* dan *net profit margin* terhadap *income smoothing* pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2016-2020 yang sudah dipublikasikan.

3.2. Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini merupakan pengaruh *return on assets* yang dirumuskan menggunakan membagi laba bersih atau laba setelah pajak dengan total aktiva, *Net profit margin* dirumuskan menggunakan laba bersih dengan penjualan bersih terhadap perataan laba (*income smoothing*) yang dirumuskan menggunakan *Coefficient Variation (CV)* variabel penghasilan dan variabel penjualan bersih tahun sekarang dikurang laba bersih tahun lalu dibagi laba bersih tahun lalu.

3.3. Jenis dan Sumber Data

3.3.1. Jenis Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan merupakan data yang bersifat kuantitatif karena pada penelitian ini dinyatakan dengan angka yang menunjukkan nilai terhadap besaran atas variabel yang ditelitinya. Jenis data terbagi menjadi

dua macam yakni data primer dan data sekunder. Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan merupakan data sekunder.

Menurut Riduwan (2018:310) data sekunder adalah data yang diperoleh melalui pihak lain, dan tidak langsung didapatkan oleh peneliti dari subjek penelitiannya. Data sekunder ini adalah data yang bersifat mendukung keperluan data primer seperti buku, literatur dan bacaan yang berkaitan dan menunjang. Dalam hal ini, penulis mengambil data yang diperlukan dari internet dengan mengakses situs di galeri Investasi Bursa Efek Indonesia. Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah laporan keuangan pertambangan tahun 2016-2020, dan selanjutnya data ini akan dianalisis sesuai dengan tujuan penulis.

3.3.2. Sumber Data

Sumber data yang diperoleh dalam penelitian ini menggunakan data eksternal. Data eksternal merupakan data yang pengumpulannya diperoleh dari lembaga atau organisasi dimana penelitian dilaksanakan. Data ini diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI) melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia yakni: www.idx.co.id. Data yang akan digunakan adalah data laporan keuangan pada sektor pertambangan.

3.4. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

3.4.1. Populasi

Menurut Sugiyono (2012:99) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek atau objek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini merupakan laporan

keuangan pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2016-2020 dengan jumlah populasi sebanyak 45 perusahaan sektor pertambangan.

3.4.2. Sampel

Sampel adalah contoh yang diambil dari sebagian populasi penelitian yang dapat mewakili populasi. Akan tetapi, yang diteliti adalah sampel, namun hasil penelitian atau kesimpulan penelitian berlaku untuk populasi atau kesimpulan penelitian digeneralisasikan terhadap populasi. Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang terdapat pada populasi (Sugiyono, 2014). Pada penelitian ini, sampel di perusahaan sektor pertambangan di Bursa Efek Indonesia.

3.4.3. Teknik Sampling

Teknik *Sampling* (pengambilan sampel) menggunakan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah informasi yang dibutuhkan dapat diperoleh dari kelompok atau sasaran tertentu yang memenuhi kriteria tertentu dan sesuai dengan tujuan penelitian (Syamsuni&Andi, 2021). Metode ini digunakan karena tidak seluruh sampel mempunyai kriteria yang ditentukan oleh penulis.

Adapun kriteria yang digunakan dalam pengambilan sampel dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2016-2020.
- b. Perusahaan pertambangan yang mengalami keuntungan selama tahun 2016-2020.

- c. Perusahaan pertambangan yang mempublikasikan laporan keuangannya secara lengkap 2016-2020.

Tabel 3.1. Kriteria Sampel

No	Keterangan	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2016-2020	45
2	Perusahaan pertambangan yang mengalami kerugian selama tahun 2016-2020	(15)
3	Perusahaan pertambangan yang tidak mempublikasikan laporan keuangannya secara lengkap 2016-2020.	(17)
4	Total Sampel penelitian tahun 2016-2020	13

Sumber: Bursa Efek Indonesia 2022

Berdasarkan kriteria diatas, maka populasi perusahaan ini berjumlah 45 perusahaan, sampel tersebut akan diteliti selama 5 periode. Sehingga akan diperoleh 65 sampel perusahaan dalam 5 periode tersebut.

3.5. Variabel Penelitian, Definisi Konseptual, dan Definisi Operasional

3.5.1. Variabel Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2014) variabel ialah suatu atribut atau nilai ataupun sifat dari orang, obyek, organisasi atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.

Variabel dalam penelitian ini yaitu variabel independen dan variabel dependen:

1. Variabel Independen

Variabel independen disebut juga dengan variabel bebas.

Variabel independen dalam penelitian ini yaitu:

- a. *Return on Assets* (X1)
- b. *Net Profit Margin* (X2)

2. Variabel Dependen

Variabel dependen ialah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen biasanya disebut juga dengan variabel terikat. Pada penelitian ini variabel dependen yang digunakan yaitu perataan laba (*income smoothing*).

3.5.2. Definisi Konseptual

1. *Return on Assets* (X1)

Menurut Kasmir (2017:201) *return on assets* adalah rasio yang menunjukkan hasil (*return*) atas jumlah aktiva yang digunakan dalam perusahaan. Selain itu, *return on assets* (ROA) memberikan ukuran yang lebih baik atas profitabilitas perusahaan karena menunjukkan efektivitas manajemen dalam menggunakan aktiva untuk memperoleh pendapatan. Pengukuran dengan membandingkan laba bersih setelah pajak perusahaan dengan total aktiva.

2. *Net Profit Margin* (X2)

Menurut Kasmir (2017:199) *net profit margin* adalah salah satu rasio profitabilitas sebagai ukuran keuntungan dengan membandingkan antara laba setelah bunga dan pajak dibandingkan dengan penjualan. Rasio ini menunjukkan pendapatan bersih perusahaan atas penjualan.

3. *Income Smoothing* (Y)

Menurut Beidلمان (1973: 653) perataan laba (*income smoothing*) adalah upaya yang dilakukan manajemen untuk memperkecil fluktuasi laba atau fluktuasi pada tingkat laba yang dianggap normal bagi suatu perusahaan dengan sengaja. Sehingga, laba yang dilaporkan selalu terlihat stabil dari tahun ke tahun.

3.5.3. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini menggunakan rasio *return on assets* dan *net profit margin*.

a. *Return on Assets (ROA) (X1)*

Dalam penelitian ini menggunakan rumus membagi laba bersih atau setelah pajak dengan total aktiva (Kasmir, 2014:201). Skala yang digunakan adalah skala rasio dengan satuan pengukuran adalah persen (%).

$$ROA = \frac{\text{Laba bersih atau Laba setelah pajak}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

b. *Net profit margin (NPM)*

Dalam penelitian ini menggunakan rumus membagi laba bersih atau laba setelah pajak dengan penjualan (Kasmir, 2017:199). Skala yang digunakan adalah skala rasio dengan satuan pengukuran adalah persen (%).

$$NPM = \frac{\text{Laba bersih atau Laba setelah pajak}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

2. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu perataan laba (*income smoothing*) dirumuskan menggunakan *Coefficient Variation (CV)* variabel penghasilan dan variabel penjualan bersih tahun sekarang dikurang laba bersih tahun lalu dibagi laba bersih tahun lalu (Eckel, 1981: 40).

Perhitungan Indeks *Eckel* adalah sebagai berikut:

$$IS = \left(\frac{CV_{\Delta I}}{CV_{\Delta S}} \right)$$

Keterangan:

CV ΔI : koefisien variasi untuk perubahan laba

CV ΔS : koefisien variasi untuk perubahan penjualan

IS: indeks perataan laba (*income smoothing index*)

Dimana CV ΔI dan CV ΔS dapat dihitung sebagai berikut:

$$CV_{\Delta I} = \sqrt{\frac{\sum(\Delta xI - \Delta \bar{x}I)}{n-1}} : \Delta \bar{x}I$$

$$CV_{\Delta S} = \sqrt{\frac{\sum(\Delta xS - \Delta \bar{x}S)}{n-1}} : \Delta \bar{x}S$$

Keterangan:

Δx = Perubahan laba bersih (I) atau penjualan (S) antara tahun n dengan tahun n-1

$\Delta \bar{x}$ = Rata-rata perubahan laba (I) atau penjualan (S) antara tahun n dengan n-1

n = Banyaknya tahun yang diamati

Cara menghitung Δx_i dan Δx_s sebagai berikut:

$$\Delta I_n = \frac{\text{Laba bersih } n - \text{Laba bersih } n-1}{\text{Laba bersih } n-1}$$

$$\Delta S_n = \frac{\text{Penjualan } n - \text{Penjualan } n-1}{\text{Penjualan } n-1}$$

Keterangan:

n: tahun ke n

n-1: tahun ke n-1

3.6. Instrumen Penelitian dan Skala Pengukuran

Instrumen-instrumen yang digunakan untuk mengukur suatu variabel dalam ilmu penelitian telah banyak tersedia dan telah teruji validitas dan reabilitasnya.

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan,

memeriksa, meneliti, dan menyelidiki suatu masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini dan untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisa dan menyajikan data-data secara objektif untuk memecahkan suatu persoalan hipotesis dan menguji pengaruh faktor yang menjadi variabel penelitian. Jumlah instrumen penelitian tergantung pada jumlah variabel penelitian yang akan diteliti.

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan sesuai dengan jumlah variabel yang diteliti.

Tabel 3.2. Instrumen Penelitian

No.	Variabel	Indikator	Pengukuran (Instrumen)	Skala
1.	Perataan Laba (<i>income smoothing</i>).	-Laba -Penjualan	<i>IndeksEckel:</i> $\frac{CV \Delta I}{CV \Delta S}$	Rasio
2.	<i>Return on Assets (ROA)</i>	-Laba Bersih Setelah Pajak. -Total Assets	$\frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Assets}} \times 100\%$	Rasio
3	<i>Net Profit Margin (NPM)</i>	- Laba bersih setelah pajak -Total Penjualan	$\frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Penjualan}} \times 100\%$	Rasio

Sumber: Mahardika 2018

3.7. Metode Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data yang dituhkan didalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi. Menurut Sugiyono (2014: 240) metode dokumentasi adalah catatan peristiwa yang telah berlalu.

Metode Dokumentansi, dikarenakan data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Metode dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan, mencatat dan menyalin data dokumen yang berupa laporan keuangan tahunan yang sudah dipublikasikan oleh perusahaan sektor

pertambahan dari tahun 2016-2020. Data diperoleh dari website Bursa Efek Indonesia dengan alamat www.idx.co.id.

3.8. Teknik Analisis Data

Sesuai dengan hipotesis dan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, maka digunakan analisis regresi berganda karena ingin mengetahui hubungan antara variabel bebas dan terikat. Dengan bantuan aplikasi SPSS Dor Windows 24.

3.8.1. Pengujian Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah persyaratan analisis regresi linier berganda. Dalam uji asumsi klasik yaitu uji normalitas, uji multikolinieritas, dan uji autokolerasi. Tujuan dari uji asumsi klasik ialah untuk mengetahui model analisis yang tepat dalam penelitian (Zulkarnaen, 2018).

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas adalah suatu pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel dependen dan variabel independen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak (Juliansyah, 2016:174). Terdapat dua metode yang dapat digunakan untuk melakukan uji ini diantaranya metode grafik dan metode uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov*. Uji normalitas data ini dilakukan menggunakan *One Sample Kolmogorov-Smirnov* yaitu apabila nilai signifikan lebih dari 0,05 maka data terdistribusi normal, begitupun sebaliknya apabila nilai signifikan kurang dari 0,05 maka data tidak terdistribusi dengan normal.

b. Uji *Multikolinearitas*

Uji *multikolinieritas* bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independen*) (Juliansyah, 2016:178). Alat statistik yang sering digunakan untuk menguji gangguan *multikolinieritas* yaitu dari beberapa aspek berikut:

- 1) Jika nilai *Tolerance return on assets* dan *net profit margin* $<0,10$ dan $VIF > 10$ maka terjadi *multikolinieritas*
- 2) Jika nilai *Tolerance return on assets* dan *net profit margin* $>0,10$ dan $VIF < 10$ maka tidak terjadi *multikolinieritas*

c. Uji *Autokorelasi*

Gejala *Autokorelasi* dideteksi dengan melakukan uji *Durbin Watson (d)* hasil perhitungan *Durbin Watson (d)* dibandingkan dengan nilai d tabel pada $\alpha = 0,05$. Tabel d memiliki dua nilai, yaitu nilai batas atas (d_u) dan nilai batas bawah (d_1) untuk berbagai nilai n dan k (Juliansyah, 2016:178).

Tabel 3.3. Pengujian Autokorelasi

Daerah Pengujian	Kesimpulan
$d < d_1$	Terjadi autokorelasi positif
$d > 4-d$	Terjadi autokorelasi negatif
$d_u < d < 4-d_u$	Tidak terjadi autokorelasi
$d_1 \leq d \leq 4 - d_u$	Terdapat autokorelasi negatif

Sumber: Juliansyah 2016

d. Uji *Heteroskedastisitas*

Metode ini digunakan untuk menguji dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika terdapat perbedaan varian, maka dijumpai gejala heteroskedastisitas. Cara mendeteksi ada tidaknya gejala heteroskedastisitas adalah dengan melihat

ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* di sekitar nilai X dan Y. Jika ada pola tertentu, maka telah terjadi gejala heteroskedastisitas.

3.8.2. Analisis Regresi Linear Berganda

Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda untuk keadaan (naik atau turun) variabel dependen dan terdapat dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor yang dinaikkan atau diturunkan nilainya (Sugiyono, 2014). Dalam penelitian ini analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh *return on assets (ROA)* dan *net profit margin (NPM)* terhadap perataan laba (*income smoothing*).

Adapun persamaan regresi yang dikembangkan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Dimana:

Y : Perataan Laba (*Income Smoothing*)

X₁ : *Return on Assets (ROA)*

X₂ : *Net Profit Margin (NPM)*

α = Konstanta

$\beta_1 \beta_2$ = Koefisien Regresi (*Slope Coefisient*)

ε = *Error*

3.8.3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis sama artinya dengan menguji signifikansi koefisien regresi linier berganda secara parsial yang seikat dengan pernyataan hipotesis penelitian (Sanusi, 2011:144).

a. Uji Parsial (Uji t)

Untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, maka dapat dilakukan uji signifikansi dengan langkah-langkah pengujian hipotesis (Riduwan, 2018:105), sebagai berikut:

- 1) Membandingkan nilai t dari hasil SPSS dengan nilai $\alpha = 5\%$
- 2) Mengambil keputusan dengan kriteria sebagai berikut:
 - a) Jika nilai signifikan t dari SPSS kurang dari $\alpha = 5\%$, maka terdapat pengaruh antara variabel-variabel independen terhadap variabel dependen.
 - b) Jika nilai signifikan t dari hasil SPSS lebih dari nilai $\alpha = 5\%$, maka tidak terdapat pengaruh antara variabel-variabel independen terhadap variabel dependen.

b. Uji Kelayakan Model (Uji F)

Uji F dilakukan untuk melihat apakah model yang dianalisis memiliki tingkat kelayakan model yang tinggi yaitu variabel-variabel yang digunakan mampu untuk menjelaskan fenomena yang dianalisis (Ghozali, 2018:98). Uji F dapat dilakukan melalui pengamatan nilai signifikan F dalam *Tabel Analysis of Variance* (ANOVA) pada tingkat α yang digunakan (penelitian ini menggunakan tingkat α sebesar 5%). Jika nilai sig. $<0,05$, artinya model persamaan penelitian ini layak. Namun, jika nilai sig. $>0,05$, artinya model persamaan penelitian ini tidak layak.

c. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui tingkat ketepatan yang paling baik dalam analisa regresi yang ditunjukkan dengan besarnya koefisien

determinasi (R^2) antara 0 sampai 1. Jika koefisien determinasi 0, maka variabel bebas sama sekali tidak berpengaruh terhadap variabel terikat, dan apabila koefisien determinan mendekati angka 1, maka dapat dikatakan variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat. Dari koefisien determinasi (R^2) ini dapat diperoleh suatu nilai untuk mengukur besarnya sumbangan dari beberapa variabel (X) terhadap variasi naik turunnya variabel (Y) yang biasanya dinyatakan dalam persentase. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen (Ghozali, 2016).