

BAB III METODE PENELITIAN

1.1 Objek Penelitian

Pada penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah pertumbuhan laba pada perusahaan pertambangan batubara, dengan variabel yaitu *inventory turnover*, *tangible assets*, dan *capital structure*. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2015-2019.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif kuantitatif yang menekankan hubungan kausal antar variabel yang bertujuan untuk menjelaskan, menguji hubungan antar fenomena dan kausalitas dari variabel-variabel yang digunakan .

1.2.2 Definisi dan Operasional Variabel

Pada penelitian ini menggunakan dua jenis variabel, yaitu: variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini terdiri dari: *Inventory Turnover*, *Tangible Assets*, dan *Capital Structure*. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Pertumbuhan Laba. Berikut ini adalah penjelasan masing-masing variabel, yaitu:

1. Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi perubahan dalam variabel dependen baik secara positif maupun statistik (Sekaran & Bougie, 2017).

Dalam penelitian ini terdapat empat variabel yang diteliti, yaitu: *Inventory Turnover*, *Tangible Assets* dan *Capital Structure* yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. *Inventory Turnover*

Inventory Turnover adalah ukuran tentang berapa cepat perputaran persediaan dalam siklus produksi normal (Isnaniah, 2016). *Inventory Turnover*

dapat diukur dengan membandingkan harga pokok penjualan dengan rata-rata persediaan.

Dalam penelitian ini, untuk mengukur *inventory turnover* penulis menggunakan rumus sebagai berikut (Agustina, 2016):

$$Inventory\ Turnover = \frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Persediaan Rata - Rata}}$$

b. *Tangible Assets*

Tangible Assets adalah aset berwujud perusahaan untuk mengetahui nilai aset tetap berwujud perusahaan. *Tangible Assets* dapat diukur dengan membandingkan total aset tetap dengan total aset.

Dalam penelitian ini, untuk mengukur *Tangible Assets* penulis menggunakan rumus sebagai berikut (Muhammad Bangga Pribadi, 2016):

$$Tangible\ Assets = \frac{\text{Total Tangible Assets}}{\text{Total Aset}}$$

c. *Capital Structure* menggunakan rasio *DER*

Capital Structure adalah modal perusahaan yang diperoleh dari pinjaman maupun modal dari para pemegang saham. *Capital Structure* pada penelitian ini menggunakan rasio *DER*. Rasio *DER* dapat diukur dengan membandingkan total kewajiban dengan ekuitas dari perusahaan.

Dalam penelitian ini, untuk mengukur *Capital Structure* dengan menggunakan rasio *DER* menggunakan rumus yaitu (Hartanti, 2016):

$$Debt\ to\ Equity\ Ratio = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Ekuitas}}$$

2. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang menjadi tujuan utama dari penelitian (Sekaran & Bougie, 2017:69). Dalam penelitian tujuan penelitian adalah memahami dan mendeskripsikan variabel dependen. Dalam sebuah penelitian dimungkinkan variabel dependen lebih dari satu variabel. Melalui analisis variabel dependen memungkinkan untuk menemukan jawaban atau solusi dari masalah dalam penelitian.

Pertumbuhan laba adalah perubahan persentase kenaikan laba yang diperoleh perusahaan selama satu periode tertentu (Bionda & Mahdar, 2017). Laba perusahaan periode diharapkan meningkat dari periode sebelumnya.

Dalam penelitian ini, penulis mengukur pertumbuhan laba dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Bionda & Mahdar, 2017):

$$\text{Pertumbuhan Laba} = \frac{\text{Laba Tahun Ini} - \text{Laba Tahun Sebelumnya}}{\text{Laba Tahun Sebelumnya}}$$

Tabel 3.1 Tabel Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Rumus	Skala
<i>Inventory Turnover</i> (Agustina, 2016)	<i>Inventory Turnover</i> diukur dengan perbandingan jumlah harga pokok penjualan terhadap rata-rata persediaan yang dimiliki perusahaan	$\frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Persediaan Rata - Rata}}$	Rasio
<i>Tangible Assets</i> (Muhammad Bangga Pribadi, 2016)	<i>Tangible Assets</i> diukur dengan membandingkan aset tetap berwujud dengan total aset perusahaan.	$\frac{\text{Total Aset Tetap Berwujud}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
<i>Capital Structure</i> (Hartanti, 2016)	<i>Capital Structure</i> menggunakan rasio <i>DER</i> yang diukur dengan membandingkan total hutang dengan ekuitas pada perusahaan.	$\frac{\text{Total Debt}}{\text{Ekuitas}}$	Rasio
Pertumbuhan Laba (Y) (Bionda & Mahdar, 2017)	Perubahan persentase kenaikan laba yang diperoleh suatu perusahaan.	$\frac{\text{Laba Tahun Ini} - \text{Laba Tahun Sebelumnya}}{\text{Laba Tahun Sebelumnya}}$	Rasio

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan sektor pertambangan dengan statistik pertambangan batubara yang terdaftar di BEI. Penelitian ini menggunakan periode penelitian 2015 sampai dengan 2019.

Tabel 3.2 Populasi Penelitian pada Perusahaan Pertambangan Batubara 2015-2019

Keterangan	Jumlah
Populasi penelitian: Perusahaan pertambangan batu bara yang terdaftar di BEI selama periode 2015 sampai 2019	28
Kriteria:	
1. Perusahaan yang tidak mempublikasikan laporan keuangan selama periode 2015 sampai 2018	
- Delisting di periode 2015 – 2018	(2)
- Listing setelah periode 2015	(3)
2. Perusahaan tidak menyertakan laporan keuangan tahunan periode 2015-2018 secara lengkap.	(7)
Jumlah Perusahaan yang menjadi sampel	16

3.3.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2017) mendefinisikan sampel sebagai berikut:

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang terdapat di populasi tersebut.”

Sampel yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini harus bersifat statistik atau dapat mewakili ciri dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut. Sampel yang digunakan peneliti adalah sebanyak 16 perusahaan.

Jumlah sampel penelitian adalah 16 perusahaan pertambangan batubara yang terdaftar di BEI selama empat tahun sehingga total data penelitian adalah 64 data.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dengan metode dokumentasi yaitu data yang memuat apa dan kapan suatu kejadian atau transaksi, serta siapa yang terlibat dalam suatu kejadian. Jenis data yang digunakan dalam penelitian

3.5 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh *Inventory Turnover*, *Tangible Assets*, dan *Capital Structure* terhadap Pertumbuhan Laba. Model persamaan regresi dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3 + e$$

Keterangan :

- Y = Pertumbuhan Laba
- α = Konstanta
- β_1 = Koefisien regresi variabel *Inventory Turnover*
- β_2 = Koefisien regresi variabel *Tangible Assets*
- β_3 = Koefisien regresi variabel *Capital Structure*
- X_1 = *Inventory Turnover*
- X_2 = *Tangible Assets*
- X_3 = *Capital Structure*
- ε = Error

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan secara umum (Sugiyono, 2016:199). Dalam statistik deskriptif dilakukan untuk mencari kuatnya hubungan antara variabel melalui analisis korelasi, menggunakan prediksi dengan analisis regresi, dan membuat perbandingan dengan membandingkan rata-rata data sampel atau populasi.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk menguji kualitas data sehingga keabsahan data dapat diketahui. Pengujian asumsi klasik untuk mengetahui hasil penelitian yang berkaitan dengan pengaruh *Inventory Turnover*, *Tangible Asset*, dan *Capital Structure* terhadap Pertumbuhan Laba.

3.5.2.1 Uji Normalitas

Menurut Sugiyono (2017:228) uji normalitas adalah pengujian yang telah dirumuskan dengan statistik parametris, antara lain dengan menggunakan *t-test* untuk satu sampel korelasi dan regresi, analisis varian dan *t-test* untuk dua sampel penggunaan statistik parametris mensyaratkan bahwa data setiap variabel akan dianalisis harus berdistribusi normal. Data yang dapat dijadikan penelitian adalah data yang normal ataupun mendekati normal. Alat analisis yang digunakan dalam uji normalitas ini adalah *Kolmogorov – Smirnov*. Alat ini digunakan untuk memberikan angka-angka yang lebih detail untuk menguatkan apakah terjadi normalitas atau tidak dari data yang digunakan. “Normalitas terjadi apabila hasil dari *Asymp. Sign Kolmogorov – Smirnov* lebih dari 0,05” (Ghozali, 2011:165)

3.5.2.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah fenomena uji statistik yang sering dijumpai dimana dua atau lebih variabel independen dalam model regresi berganda sangat berkorelasi (Sekaran & Bougie, 2017:319). Langkah umum dalam mengidentifikasi multikolinearitas adalah nilai toleransi dan *varians inflation factor*.

Dalam mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dalam model regresi adalah menurut Sunyoto (2016:87) sebagai berikut:

1. Koefisien sederhana diantara variabel independen di mana jika korelasi antarvariabel independen lebih besar dari 0,60 (dalam Nury Efendi mengatakan 0.80) maka patut dicurigai adanya multikolinearitas. Multikolinearitas tidak terjadi apa bila koefisien antarvariabel independen lebih kecil atau sama dengan 0,60.
2. Cara lain dapat digunakan dengan:
 - a. Nilai *tolerance* adalah besarnya tingkat kesalahan yang dibenarkan secara statistik (α).

- b. Nilai *variance Inflation factor* (VIF) adalah faktor inflasi penyimpangan baku kuadrat.

Nilai *tolerance* (α) dan *variance inflation factor* (VIF) dapat dicari dengan menggabungkan kedua nilai tersebut sebagai berikut:

- a. Besar nilai *tolerance* (α) : $\alpha = 1/\text{VIF}$
 b. Besar nilai *variance inflation* (VIF) : $\text{VIF} = 1/\alpha$

Variabel independen mengalami multikolinearitas jika: α hitung $< \alpha$ dan VIF hitung $> \text{VIF}$. Berlaku sebaliknya bila variabel independen tidak mengalami multikolinearitas.

3.5.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Bila *variance* dari residual satu pengamatan dengan pengamatan lain berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi perbedaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya atau disebut homoskedastisitas. Penelitian ini menggunakan uji *Glejser*. Uji *Glejser* dilakukan dengan dilakukan dengan cara meregresi antara variabel independen dengan nilai absolut residual. Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan absolut residual lebih dari 0,05 atau 5% maka tidak terjadi heterokedastisitas.

3.5.2.4 Autokolerasi

Menurut Effendy & Setiawan (2014:71) *autokolerasi* adalah hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya. Pengujian *autokolerasi* bertujuan menguji apakah model regresi linear ada kolerasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya (t-1). Bila terjadi kolerasi maka dinamakan *autokolerasi*. Untuk mengetahui ada tidaknya autokolerasi perlu dilakukan pengujian terlebih dahulu dengan menggunakan *Run Test*. *Run Test* untuk menguji apakah antar residual terdapat kolerasi yang

tinggi. Pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat *Asymp. Sig (2-tailed)* uji *Run Test*. Apa bila nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05 maka dapat disimpulkan tidak terdapat kolerasi.

3.5.3 Model Regresi

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis regresi linear berganda. Menurut Sugiyono (2016:261) analisis regresi linear berganda adalah studi mengenai ketergantungan variabel dengan satu atau lebih variabel independen. Persamaan regresi yang dirumuskan berdasarkan hipotesis yang dibuat adalah:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon$$

Keterangan:

- Y = Pertumbuhan Laba
- α = Konstanta
- β_1 = Koefisien regresi variabel Inventory Turnover
- β_2 = Koefisien regresi variabel Tangible Assets
- β_3 = Koefisien regresi variabel Capital Structure
- X_1 = Inventory Turnover
- X_2 = Tangible Assets
- X_3 = Capital Structure
- ε = Error

3.5.4 Pengujian Hipotesis

Menurut Sugiyono (2016:213) pengujian hipotesis bertujuan untuk membuktikan hipotesis yang telah dibuat melalui data yang telah terkumpul. Dalam statistik hipotesis yang diuji adalah hipotesis nol. Hipotesis nol adalah pernyataan yang tidak ada perbedaan antara parameter dengan statistik, hipotesis nol diberi notasi H_0 , dan hipotesis statistik e diberi notasi H_a .

3.5.4.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi merupakan ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketepatan antara nilai dugaan atau garis regresi dengan data sampel (Ghozali, 2005:83). Jika nilai dari koefisien kolerasi telah diketahui maka untuk mendapatkan koefisien determinasi dapat dihitung menggunakan rumus:

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

Keterangan:

R^2 : Koefisien determinasi

r^2 : Koefisien kolerasi

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah:

1. Jika R^2 mendekati nol, maka pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen lemah
2. Jika R^2 mendekati satu, maka pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen kuat.

3.5.4.2 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji statistik t atau *t test* melalukan pengujian terhadap regresi secara parsial, uji statistik t ini bertujuan untuk mengetahui tingkat signifikansi peran secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan mengasumsusikan bahwa variabel independen lain dianggap konstan (Ghozali, 2005:84).

Menurut Sugiyono (2014:250), uji stastistik t menggunakan rumus:

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

Keterangan:

t : Distribusi t

r : Koefisien kolerasi parsial

Hizkia Andrew Kusuma, 2021

Pengaruh Inventory Turnover, Tangible Asset dan Capital Structure Terhadap Pertumbuhan Laba. (Studi pada Perusahaan Pertambangan Batubara yang Terdapat pada BEI Tahun 2015-2019)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

r^2 : Koefisien determinasi

n : Jumlah data

hasil perhitungan ini selanjutnya dibandingkan dengan t statistik dengan menggunakan tingkat signifikansi 0,05. Kriteria yang digunakan adalah berikut

1. Jika nilai signifikansi $< \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. Jika nilai signifikansi $> \alpha$ (0,05), maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Hipotesis yang diajukan yaitu:

1. $H_0 = X_1, X_2, X_3, X_4 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.
2. $H_a = X_1, X_2, X_3, X_4$ tidak sama dengan 0, artinya terdapat pengaruh signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

3.5.4.3 Uji Signifikansi Parameter Simultan (Uji Statistik F)

Uji statistik F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama ikut mempengaruhi variabel dependen atau secara simultan (Ghozali, 2005:84). Uji F dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan:

R^2 : Koefisien determinasi

k : Jumlah variabel independen

n : Jumlah anggota data atau kasus

F hasil dari perhitungan ini dibandingkan dengan F_{tabel} yang telah diperoleh menggunakan tingkat signifikansi 5% dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi $< \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. Jika nilai signifikansi $> \alpha$ (0,05), maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Hipotesis yang diajukan yaitu:

1. H_0 = *Inventory turnover*, *Tangible Assets*, dan *Capital Structure* secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan laba perusahaan.
2. H_a = *Inventory turnover*, *Tangible Assets*, dan *Capital Structure* secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan laba perusahaan.