

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian merupakan sebagai suatu proses pengumpulan dan analisis data yang dilakukan secara sistematis dan logis untuk mrncapai tujuan-tujuan tertentu. Pengumpulan dan analisis data menggunakan metode-metode ilmiah, baik yang bersifat kuantitatif ataupun kualitatif, ekspremental atau noneksprimental, interaktif atau nonintraktif. Metode-metode tersebut telah dikembangkan secara insentif, melalui uji coba sehingga telah memiliki prosedur yang baku.

Menurut Sugiyono (2021:2) definisi metode penelitian adalah:

“Cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis”

Dengan adanya metode penelitian, diharapkan penulis dapat mengumpulkan data dan mengamati secara seksama mengenai aspek-aspek tertentu yang berkaitan dengan masalah yang diteliti guna memperoleh data yang menunjang penyusunan laporan penelitian. Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dan metode penelitian verifikatif.

Metode penelitian deskriptif menurut Sugiyono (2021:64):

“Metode penelitian deskriptif dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri atau variabel bebas) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain.”

Metode penelitian deskriptif merupakan metode yang bertujuan untuk mengetahui nilai-nilai dari variabel-variabel penelitian seperti bagaimana pengaruh *capital intensity*, *inventory intensity*, profitabilitas dan, *leverage* terhadap agresivitas pajak.

Sedangkan, metode verifikatif menurut Sugiyono (2017:20)

”Metode penelitian melalui penggambaran dan pengujian hipotesis hubungan dua variabel atau lebih”

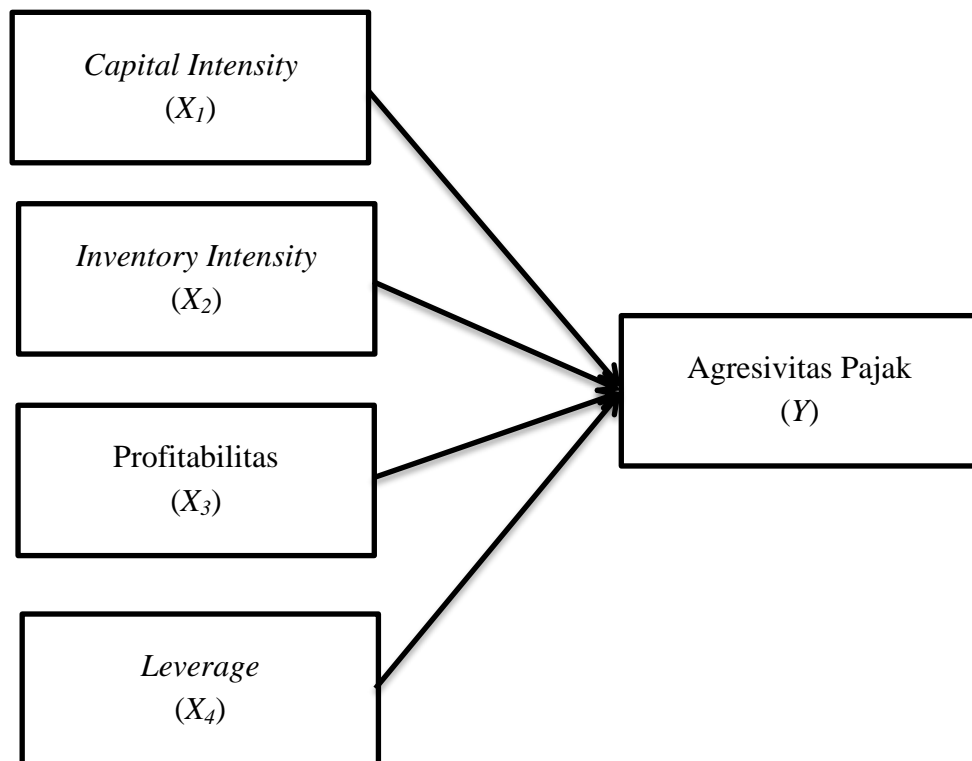
Metode verifikatif dilakukan bertujuan untuk mengetahui kebenaran dari pengujian hipotesis melalui pengumpulan data dan untuk mengetahui berpengaruh tidaknya *capital intensity*, *inventory intensity*, profitabilitas dan, *leverage* terhadap agresivitas pajak.

3.2 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini objek penelitian yang ditetapkan sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti yaitu *capital intensity*, *inventory intensity*, profitabilitas dan *leverage* sebagai variabel independen serta agresivitas pajak sebagai variabel dependen pada perusahaan pertambangan sub sektor batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2021.

3.3 Model Penelitian

Pada sebuah penelitian, model penelitian merupakan abstrak dari fenomena-fenomena yang sedang diteliti, maka untuk menggambarkan hubungan antara variabel bebas (*Independent Variable*) dan variabel terikat (*Dependent Variable*) penulis memberikan model penelitian yang dapat dinyatakan dalam gambar berikut:



Gambar 3. 1 Metode Penelitian

3.4 Definisi Variabel dan Operasional Variabel

3.4.1 Definisi Variabel dan Pengukurannya

Menurut Sugiyono (2021:68) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian menarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini variabel yang digunakan dikelompokkan menjadi dua variabel yaitu variabel bebas (*Independent Variable*) dan variabel terikat (*Dependent Variabel*).

3.4.1.1 Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Menurut Sugiyono (2021:69), Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya *variable dependent* (terikat).

Dalam penelitian ini terdapat empat variabel bebas yaitu *capital intensity*, *inventory intensity*, profitabilitas dan *leverage*:

1. *Capital Intensity (X1)*

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan definisi *capital intensity* menurut Johannes Petrus Steyn (2012:4):

“Capital intensity refers to the amount of capital a business requires to generate on unit of revenue. It there gives an indication of the amount of plant, property, equipment, and other tangible assets required to produce a unit of sales.”

Diartikan sebagai:

“Intensitas modal mengacu pada jumlah yang dibutuhkan bisnis untuk menghasilkan pendapatan. Yang terdiri dari jumlah pabrik, property, peralatan, dan aset berwujud lainnya yang diperlakukan untuk menghasilkan unit penjualan.”

Indikator yang digunakan penulis untuk mengukur variabel ini adalah indikator yang digunakan oleh F.J. Degado *et al.* (2019:2086) sebagai berikut:

$$\text{Capital Intensity Ratio} = \frac{\text{Total Aset Tetap}}{\text{Total Asset}}$$

2. *Inventory Intensity (X2)*

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan definisi *inventory intensity* menurut (Anindyka *et al.* 2018:2)

“Inventory intensity atau intensitas persediaan merupakan suatu pengukuran seberapa besar persediaan yang di investasikan pada perusahaan. Perusahaan yang memiliki persediaan besar akan memiliki beban yang besar atau membutuhkan biaya yang besar untuk mengatur persediaan tersebut.”

Indikator yang digunakan penulis untuk mengukur variabel ini adalah indikator yang digunakan oleh F.J. Degado *et al.* (2019:2086) sebagai berikut:

$$\text{Inventory Intensity Ratio} = \frac{\text{Total Persediaan}}{\text{Total Aset}}$$

3. Profitabilitas (X3)

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan definisi profitabilitas menurut Kasmir (2019:198):

“Profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan. Rasio ini juga memberikan ukuran tingkat efektivitas manajemen suatu perusahaan. Hal ini ditunjukkan oleh laba yang dihasilkan dari penjualan dan pendapatan investasi. Intinya adalah penggunaan rasio ini menunjukkan efisiensi perusahaan”

Indikator yang digunakan penulis untuk mengukur variabel ini adalah indikator yang digunakan oleh Kasmir (2019 :203)

$$ROI/ROA = \frac{Earning\ After\ Interest\ and\ Tax\ (EAIT)}{Total\ Asset}$$

4. *Leverage (X4)*

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan definisi *leverage* menurut Kasmir (2019:153):

“*Leverage ratio* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai dengan utang. Artinya berapa besar beban utang yang ditanggung perusahaan dibandingkan dengan aktivasnya. Dalam arti luas dikatakan bahwa *leverage* digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk membayar seluruh kewajibannya baik jangka pendek maupun jangka panjang apabila perusahaan dibutuhkan”

Indikator yang digunakan penulis untuk mengukur variabel ini adalah indikator yang digunakan oleh Kasmir (2019:158) sebagai berikut:

$$Debt\ to\ assets\ ratio = \frac{Total\ Liabilities}{Total\ assets}$$

3.4.1.2 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Menurut Sugiyono (2021:69), Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Dalam pebelitian ini variabel terikat yang digunakan adalah agresivitas pajak. Menurut Frank, et al (2009)

“Agresivitas pajak adalah suatu tindakan yang memiliki tujuan guna meminimalisir laba kena pajak perusahaan melalui perencanaan pajak, baik dengan cara *tax avoidance* (legal) maupun *tax evasion* (illegal)”

Agresivitas pajak adalah perilaku dalam kecenderungan melakukan manajemen laba, dimana agresivitas pajak bisa diukur menggunakan variabel *Effective Tax Rate* (ETR) dengan membandingkan jumlah laba dengan pajak. (Martinez:2017) dalam (Moh. Aryo, 2020:37)

Menurut F.J Delgado *et al.* (2019:2086) *Effective Tax Rate* (ETR) dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$Effective\ Tax\ Rate = \frac{Total\ Income\ Tax\ Expense}{Earning\ Before\ Tax}$$

3.4.2 Operasionalisasi Variabel

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel Independen (X)
Capital Intensity, Inventory Intensity, Profitabilitas dan Leverage

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
<i>Capital Intensity</i> (X_1)	Intensitas modal mengacu pada jumlah yang dibutuhkan bisnis untuk menghasilkan pendapatan. Yang terdiri dari jumlah pabrik, property, peralatan, dan aset berwujud lainnya yang diperlakukan untuk	<i>Capital Intensity Ratio</i> $= \frac{Total\ NonCurrent\ Assets}{Total\ Assets}$	Rasio

	<p>menghasilkan unit penjualan</p> <p>Johannes Petrus Steyn (2012:4)</p>	<p>F.J Delgado <i>et al.</i> (2019:2086)</p>	
<p><i>Inventory Intensity</i> (X₂)</p>	<p>Inventory intensity atau intensitas persediaan merupakan suatu pengukuran seberapa besar persediaan yang di investasikan pada perusahaan. Perusahaan yang memiliki persediaan besar akan memiliki beban yang besar atau membutuhkan biaya yang besar untuk mengatur persediaan tersebut.</p> <p>Anindyka <i>et al.</i> (2018:2)</p>	<p><i>Inventory Intensity Ratio</i></p> $= \frac{\text{Total Inventory}}{\text{Total Aset}}$ <p>F.J Delgado <i>et al.</i> (2019:2086)</p>	Rasio
<p>Profitabilitas (X₃)</p>	<p>Profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan. Rasio ini juga memberikan ukuran tingkat efektivitas manajemen suatu perusahaan. Hal ini ditunjukkan oleh laba yang dihasilkan dari penjualan dan pendapatan investasi. Intinya adalah penggunaan rasio ini menunjukkan efisiensi perusahaan</p>	$ROI/ROA = \frac{EAIT}{\text{Total Asset}}$	Rasio

	Kasmir (2019:198)	Kasmir (2019:203)	
<i>Leverage</i> (X_4)	<p><i>Leverage ratio</i> merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai dengan utang. Artinya berapa besar beban utang yang ditanggung perusahaan dibandingkan dengan aktivanya. Dalam arti luas dikatakan bahwa <i>leverage</i> digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk membayar seluruh kewajibannya baik jangka pendek maupun jangka panjang apabila perusahaan dibutuhkan</p> <p>Kasmir 2017:151</p>	<p><i>Debt to assets ratio</i></p> $= \frac{\textit{Total Liabilities}}{\textit{Total assets}}$	Rasio
		Kasmir (2019:158)	

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel Dependen (Y)

Agresivitas Pajak

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Agresivitas Pajak (Y)	<p>Agresivitas pajak adalah perilaku dalam kecenderungan melakukan manajemen laba, dimana agresivitas pajak bisa diukur menggunakan variabel <i>Effective Tax Rate</i> (ETR) dengan membandingkan jumlah laba dengan paja</p> <p>(Martinez:2017) dalam (Moh. Aryo, 2020:37)</p>	<p style="text-align: center;"><i>Effective Tax Rate</i></p> $= \frac{\text{Total Income Tax Expense}}{\text{Earning Before Tax}}$ <p style="text-align: right;">F.J Delgado <i>et al.</i> (2019:2086)</p>	Rasio

3.5 Populasi Penelitian, Teknik Sampling dan Sampel Penelitian

3.5.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2019:126) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi penelitian adalah perusahaan pertambangan sub sektor batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2021 yang berjumlah 24 perusahaan. Tidak semua populasi ini akan menjadi objek penelitian, sehingga dilakukan tindak lanjut dalam pengambilan sampel.

Tabel 3. 2
Populasi Penelitian

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	ADRO	Adaro Energy Tbk
2	ARII	Atlas Resources Tbk
3	BOSS	Borneo Olah Sarana Sukses Tbk
4	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk
5	BUMI	Bumi Resources Tbk
6	BYAN	Bayan Resources Tbk
7	DEWA	Darma Henwa Tbk
8	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk
9	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk
10	FIRE	Alfa Energi Investama Tbk
11	GEMS	Golden Energy Mines Tbk
12	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk
13	HRUM	Harum Energy Tbk
14	INDY	Indika Energy Tbk
15	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk
16	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk
17	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk
18	MYOH	Samindo Resources Tbk
19	PTBA	Bukit Asam Tbk
20	PTRO	Petrosea Tbk
21	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk
22	SMRU	SMR Utama Tbk
23	TOBA	TBS Energi Utama
24	TRAM	Trada Alam Minera Tbk

Sumber: Idx Indonesia

3.5.2 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2021:128) Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan.

Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling* (Sugiyono, 2019:128).

Berikut pengertian dari *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling*:

1. *Probability Sampling*

Teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik ini meliputi: *simple random sampling, proportionate stratified random sampling, disproportionate stratified random, sampling area (cluster) sampling* (sampling menurut daerah). (Sugiyono 2019:129)

2. *Nonprobability Sampling*

Teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel ini meliputi, *sampling sistematis, kuota, aksidental, purposive, jenuh, snowball*. (Sugiyono, 2021:131)

Dalam penelitian ini teknik yang digunakan yaitu *Nonprobability Sampling* dengan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2021:133)

Alasan penulis memilih menggunakan *pursosive sampling* karena tidak semua sampel sesuai dengan kriteria yang telah di tentukan oleh penulis. Oleh karena itu, sampel dipilih berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan penulis.

Adapun kriteria-kriteria perusahaan yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan Pertambangan sub-sektor batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara berturut-turut selama periode tahun 2017-2021
2. Perusahaan pertambangan sub-sektor batu bara yang laporan keuangannya tidak dipublikasikan secara lengkap selama periode penelitian yaitu tahun 2017-2021 di website Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id)
3. Perusahaan pertambangan sub-sektor batu bara yang tidak membagikan dividen secara berturut-turut selama periode penelitian yaitu tahun 2017-2021

Tabel 3. 3
Pemilihan Sampel dan *Purposive Sampling*

No	Keterangan	Jumlah
1	Perusahaan Pertambangan sub-sektor batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara berturut-turut selama periode 2017-2021	24
	DIKURANGI	
2	Perusahaan pertambangan sub-sektor batu bara yang laporan keuangannya tidak dipublikasikan secara lengkap dari tahun 2018 sampai dengan tahun 2021 oleh website Bursa Efek Indonesia	(6)
3	Perusahaan pertambangan sub-sektor batu bara yang tidak membagikan dividen secara berturut-turut selama periode penelitian yaitu	(7)

	tahun 2017-2021	
Sampel Penelitian		11
Periode Penelitian		5
Jumlah Sampel Penelitian		55

Sumber: Data yang diolah kembali

3.5.3 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2021:127) sampel adalah:

“...bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari sari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul *representative* (mewakili)”

Dalam penelitian ini ada 11 Perusahaan Pertambangan sub-sektor batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang dapat dijadikan sampel penelitian. Berikut daftar Perusahaan Pertambangan sub-sektor batu bara yang terpilih menjadi sampel:

Tabel 3. 4
Sampel Penelitian

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	ADRO	Adaro Energy Tbk
2	BYAN	Bayan Resources Tbk
3	GEMS	Golden Energy Mines Tbk
4	HRUM	Harum Energy Tbk
5	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk
6	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk
7	MYOH	Samindo Resources Tbk
8	PTBA	Bukit Asam Tbk
9	PTRO	Petrosea Tbk
10	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk
11	TOBA	TBS Energy Utama

Sumber: Idx Indonesia

3.6 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.6.1 Sumber Data

Menurut Sugiyono (2021:194) sumber data adalah:

“Bila dilihat dari sumber datanya, maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau dokumen”

Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder yang digunakan adalah laporan tahunan dan laporan keuangan tahun 2017-2021 yang diperoleh melalui situs www.idx.co.id

3.6.2 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah metode dokumenter. Metode dokumenter adalah metode pengumpulan data-data berupa dokumen, dalam penelitian ini adalah data laporan tahunan dan laporan keuangan tahun 2017-2021 yang diperoleh melalui situs www.idx.co.id.

Selain menggunakan metode dokumenter, penulis dalam penelitian ini juga menggunakan metode studi kepustakaan (*library research*) yaitu dengan melakukan telaah, eksplorasi dan mengkaji berbagai literatur pustaka seperti buku-buku, jurnal, hasil symposium dan sumber-sumber lain yang berkaitan dengan penelitian.

3.7 Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis

3.7.1 Metode Analisis Data

3.7.1.1 Analisis 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 yang berlaku umum secara generalisasi. (Sugiyono 2021:206)

V. Wiratna Sujarweni (2016:15) menyatakan bahwa:

“Statistik deskriptif berusaha untuk menggambarkan berbagai karakteristik data yang berasal dari suatu sampel. Statistik deskriptif seperti mean, median, modus, presentil, desil, quartile, dalam bentuk analisis angka maupun gambardiagram.”

Berikut adalah tahap-tahapan dan penjelasan kriteria-kriteria yang dilakukan untuk menganalisis *capital intensity*, *inventory intensity*, profitabilitas dan *leverage* dan agresivitas pajak:

1. *Capital Intensity*

- a. Menentukan total aset tetap bersih yang diperoleh perusahaan pertambahan pada periode tertentu
- b. Menentukan total aset yang diperoleh perusahaan pertambahan pada periode pengamatan
- c. Menentukan *capital intensity ratio* dengan membagi total aset tetap bersih dengan total aset
- d. Menetapkan jumlah kriteria yaitu 5 kriteria terdiri dari: sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, sangat tinggi
- e. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan yang telah di peroleh

Tabel 3. 5
Kriteria Penilaian *capital Intensity*

Interval	Kriteria
0,00% - 20,00%	Sangat Rendah
20,01% - 40,00%	Rendah
40,01% - 60,00%	Cukup
60,01% - 80,00%	Tinggi
80,01% - 100,00%	Sangat Tinggi

2. *Inventory Intensity*

- a. Menentukan total persediaan yang diperoleh perusahaan pertambangan pada periode pengamatan
- b. Menentukan total aset tetap bersih yang diperoleh perusahaan pertambangan pada periode pengamatan
- c. Menentukan *inventory intensity rasio* dengan membagi total persediaan dengan total aset
- d. Menetapkan jumlah kriteria yaitu 5 kriteria terdiri dari: sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, sangat tinggi
- e. Membandingkan nilai *inventory intensity rati* dengan kriteria yang telah ditentukan
- f. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan yang telah diperoleh

Tabel 3. 6
Kriteria Penilaian *Inventory Intensity*

Interval	Kriteria
0,00% - 20,00%	Sangat Rendah
20,01% - 40,00%	Rendah
40,01% - 60,00%	Cukup
60,01% - 80,00%	Tinggi
80,01% - 100,00%	Sangat Tinggi

3. Profitabilitas

- a. Menentukan laba bersih yang diperoleh perusahaan pertambangan pada periode pengamatan

- b. Menentukan total aset tetap bersih yang diperoleh perusahaan pertambahan pada periode pengamatan
- c. Menentukan profitabilitas dengan membagi total persediaan dengan total aset
- d. Menetapkan jumlah kriteria yaitu 5 kriteria terdiri dari: sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, sangat tinggi
- e. Membandingkan nilai profitabilitas dengan kriteria yang telah ditentukan
- f. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan yang telah diperoleh

Tabel 3. 7
Kriteria Penilaian Profitabilitas (ROA)

Interval	Kriteria
> 6%	Sangat tinggi
4,01% - 6,00%	Tinggi
2,01% - 4,00%	Sedang
0,01% - 2,00%	Rendah
$\leq 0\%$	Sangat Rendah

4. Leverage

- a. Menentukan total utang yang diperoleh perusahaan pertambahan pada periode pengamatan
- b. Menentukan total aset tetap bersih yang diperoleh perusahaan pertambahan pada periode pengamatan
- c. Menentukan *leverage* dengan membagi total persediaan dengan total aset

- d. Menetapkan jumlah kriteria yaitu 5 kriteria terdiri dari: sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, sangat tinggi
- e. Membandingkan nilai *leverage* dengan kriteria yang telah ditentukan
- f. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan yang telah diperoleh

Tabel 3. 8
Kriteria Penilaian *Leverage* (DAR)

Interval	Kriteria
0 – 33,33%	Sangat Rendah (Sangat Baik)
33,34% - 66,66%	Rendah (Baik)
66,67% - 100%	Sedang (Cukup baik)
100,01% - 133,33%	Tinggi (Kurang Baik)
>133,34%	Sangat Tinggi (Tidak Baik)

5. Agresivitas Pajak

- a. Menentukan baban pajak tahun berjalan pada perusahaan pertambangan pada periode pengamatan
- b. Menentukan jumlah pendapatan sebelum pajak yang diperoleh perusahaan pertambangan pada periode pengamatan
- c. Menentukan *effective tax rate* (ETR) dengan membagi jumlah beban pajak tahun berjalan dengan jumlah pendapatan sebelum pajak
- d. Menentukan kriteria berdasarkan agresivitas pajak Tabel 3.9
- e. Membandingkan nila *effective tax rate* (ETR) dengan kriteria yang telah ditentukan
- f. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan yang telah diperoleh

Tabel 3.9
Kriteria Agresivitas Pajak

Nilai Agresivitas Pajak	Kriteria
<i>ETR < 25%</i>	Melakukan agresivitas pajak
<i>ETR > 25%</i>	Tidak melakukan agresivitas pajak

Tabel 3.10
Kriteria Agresivitas Pajak tahun 2020

Nilai Agresivitas Pajak	Kriteria
<i>ETR < 22%</i>	Melakukan agresivitas pajak
<i>ETR > 22%</i>	Tidak melakukan agresivitas pajak

3.7.1.2 Analisis Verifikatif

Analisis Verifikatif digunakan dalam penelitian untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik. Analisis verifikatif yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antar dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2018:69). Dalam penelitian ini, ada beberapa metode statistik yang digunakan penulis seperti analisis regresi linier berganda, analisis koefisien korelasi, analisis koefisien determinasi berganda:

3.7.1.3 Analisis Asumsi Klasik

Analisis asumsi klasik adalah pengujian kualitas data guna mengetahui keabsahan data dan untuk menghindari estimasi yang bias. Analisis asumsi klasik harus terpenuhi dengan uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastitas, dan uji autokorelasi. Berikut penjelasan dari masing-masing uji tersebut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan mengetahui distribusi data dalam variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*) baik dan layak digunakan dalam penelitian.

Dalam hal ini data yang baik dan layak adalah data yang berdistribusi secara normal. Dalam model regresi linier, normalitas data digambarkan dengan nilai e (*error*) yang berdistribusi normal maupun mendekati normal sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik.

Uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan *Test Normality Kolmogorow-Smirnov*, dalam *Statistical Product and Service Solutions (SPSS)*

Menurut V. Wiratna Sujarweni (2016:72) pengambilan keputusan uji normalitas data ialah sebagai berikut:

- a. Jika profitabilitas $> 0,05$ maka data berdistribusi normal
- b. Jika profitabilitas $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas diperlakukan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan antar variabel independen dalam suatu model. Kemiripan antar variabel independen ini akan mengakibatkan korelasi yang kuat. Selain itu uji ini juga untuk menghindari kebiasaan dalam proses pengambilan keputusan mengenai pengaruh pada uji parsial masing-masing variabel

independen terhadap variabel dependen (V. Wiratna Sujarweni 2016:230-231)

Menurut Imam Ghozali (2018:107) uji multikolinieritas bertujuan untuk:

“...menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol.”

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi menurut Imam Ghozali (2018:107) adalah sebagai berikut:

- a. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen
- b. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinieritas. Tidak adanya korelasi tinggi antar variabel tidak berarti bebas dari multikolinieritas. Multikolinieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen
- c. Multikolinieritas dapat juga dilihat dari (1) nilai *tolerance* dan lawannya (2) *variance inflation factor (VIF)*. Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregres terhadap variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai *VIF* tinggi (karena $VIF = 1/tolerance$). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan multikolinieritas adalah:
 - 1) Nilai *tolerance* $\leq 0,10$ atau *VIF* ≥ 10 : terjadi multikolinieritas
 - 2) Nilai *tolerance* $\geq 0,10$ atau *VIF* ≤ 10 : terjadi multikolinieritas

3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut V. Wiratna Sujarweni (2016:232):

“Heteroskedastisitas menguji terjadinya perbedaan *variance residual* suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain. Cara memprediksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dengan pola gambar *Scatterplot*.”

Menurut Imam Ghozali (2018:137) menyatakan

“Jika *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas.”

Uji heteroskedastisitas dapat dilihat dengan pola gambar grafik *Scatterplot* dan *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS).

Dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka telah terjadi heteroskedastisitas
- b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 (nol) pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada periode tertentu dengan variabel sebelumnya (V. Wiratna Sujarweni, 2016:231). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya (Imam Ghozali, 2018:111). Untuk mendeteksi autokorelasi dapat digunakan uji *Durbin-Watson* (*DW test*)

Menurut Imam Ghozali (2018:112), pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi adalah sebagai berikut:

- a. Jika $0 < d < dl$: ada autokorelasi
- b. Jika $4 - dl < d < 4$: ada autokorelasi negatif
- c. Jika $du < d < 4 - du$: tidak ada autokorelasi positif atau negatif
- d. Jika $dl \leq d \leq du$ atau $4 - du \leq d \leq 4 - dl$: pengujian tidak meyakinkan

3.7.1.4 Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linear sederhana adalah metode statistik yang berfungsi untuk menguji sejauh mana hubungan sebab akibat antara variabel faktor penyebab (X) terhadap variabel akibatnya.

Definisi analisis regresi linear sederhana menurut Sugiyono (2021:252):

“Analisis regresi sederhana dapat digunakan untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dimanipulasi (dirubah-rubah).”

Analisis regresi sederhana dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y' = a + bX$$

Keterangan:

- Y' = Nilai yang diprediksikan
 a = Konstansta atau bila harga $X= 0$
 b = Koefisien regresi
 X = Nilai Variabel Independent

3.7.1.5 Analisis Koefisien Korelasi

Analisis koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan dan seberapa kuat hubungan antar variabel tersebut. Dalam penelitian ini analisis koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui seberapa kuat hubungan variabel

capital intensity, *inventory intensity*, profitabilitas dan *leverage* terhadap agresivitas pajak.

Menurut Danang Sunyoto (2016:57) menyatakan:

“Tujuan uji korelasi adalah untuk menguji apakah dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat mempunyai hubungan yang kuat atau tidak kuat, apakah hubungan tersebut positif atau negative.”

Arahnya dinyatakan dalam bentuk hubungan positif dan negatif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Menurut Sugiyono (2018:271) terdapat bermacam-macam teknik korelasi antara lain:

1. *Korelasi product moment* : Digunakan untuk skala rasio
2. *Spearman rank* : Digunakan untuk skala ordinal
3. *Kendall's tau* : Digunakan untuk skala ordinal

Jenis korelasi hanya bisa digunakan pada hubungan variabel garis lurus (*linear*) adalah korelasi *Product Moment* (r). Menurut Sugiyono (2018:272), adapun rumus dari *korelasi product moment* adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Keterangan:

- r = Koefisien korelasi
 x = variabel independen
 y = variabel dependen

Koefisien korelasi (r) menunjukkan tingkat pengaruh variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Nilai koefisien harus terdapat dalam batas-batas -1 hingga $+1$ ($-1 < r < +1$), menghasilkan beberapa kemungkinan, yaitu:

1. Jika $r = 0$ atau mendekati 0 , maka menunjukkan korelasi yang lemah atau tidak ada korelasi sama sekali antara variabel-variabel yang teliti
2. Bila $r = +1$ atau mendekati $+1$, maka korelasi antar variabel dikatakan positif
3. Bila $r = -1$ atau mendekati -1 , maka korelasi antar kedua variabel dikatakan negatif

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan berikut.

Tabel 3. 11
Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Kriteria
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2021:248)

3.7.2 Uji Hipotesis

Menurut Sugiyono (2021:99), hipotesis adalah:

“Dalam penelitian, hipotesis diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Rumusan masalah tersebut bisa berupa pernyataan tentang hubungan dua variabel atau lebih, perbandingan (komparasi), atau variabel mandiri (deUsulan Penelitian).”

Pengujian hipotesis ini digunakan untuk mengetahui korelasi dari variabel *capital intensity*, *inventory intensity*, profitabilitas, *leverage* terhadap agresivitas pajak dengan menggunakan perhitungan statistic. Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis yang akan digunakan adalah pengujian secara parsial menggunakan uji t

Menurut Ghozali (2018:152), uji statistic t digunakan untuk mengetahui masing-masing variabel independen terhadap variabel ependen. Tahapan dan rumus untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara masing-masing variabel independen dan variabel dependen yaitu:

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

Keterangan:

- t : Nilai uji t
- r : Nilai Koefisien Korelasi
- r^2 : Nilai Koefisien Determinasi
- n : Jumlah Data

Kriteria untuk penerimaan dan penolakan hipotesis nol (H_0) dalam penelitian ini dengan menggunakan tingkat kesalahan 5%, sebagai berikut:

H_0 diterima, H_a ditolak apabila : $Sig > 5\%$

H_0 ditolak, H_a diterima apabila : $Sig < 5\%$

Bila H_0 diterima, dapat diartikan bahwa pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen dinilai tidak berpengaruh signifikan.

Apabila H_0 ditolak, dapat diartikan bahwa pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen dinilai berpengaruh signifikan.

Berikut adalah rumus hipotesis yang digunakan dalam pengujian parsial:

$H_{01} : \beta_1 = 0$: *Capital intensity* tidak berpengaruh signifikan terhadap agresivitas pajak

$H_{a1} : \beta_1 \neq 0$: *Capital intensity* berpengaruh signifikan terhadap agresivitas pajak

$H_{02} : \beta_2 = 0$: *Inventory intensity* tidak berpengaruh signifikan terhadap agresivitas pajak

$H_{a2} : \beta_2 \neq 0$: *Inventory intensity* berpengaruh signifikan terhadap agresivitas pajak

$H_{03} : \beta_3 = 0$: Profitabilitas tidak berpengaruh signifikan terhadap agresivitas pajak

$H_{a3} : \beta_3 \neq 0$: Profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap agresivitas pajak

$H_{04} : \beta_4 = 0$: *Leverage* tidak berpengaruh signifikan terhadap agresivitas pajak

$H_{a4} : \beta_4 \neq 0$: *Leverage* berpengaruh signifikan terhadap agresivitas pajak

3.7.2.1 Analisis Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen. Analisis koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk mengetahui keterkaitan hubungan antara dua variabel atau lebih. Penggunaan koefisien determinasi berikut memiliki kelemahan, yaitu terdapat adanya suatu bias terhadap variabel jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Agar terhindar dari bias tersebut, maka digunakan Adjusted R Square, dimana nilai Adjusted R Square mampu naik

ataupun turun apabila terjadi penambahan satu variabel independen (Ghozali 2018:97).

Uji koefisien determinasi bertujuan untuk mengukur seberapa besar model dalam menjelaskan variabel terikat. Menurut Ghozali (2018:97) Analisis koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel dari variabel dependen.

Nilai koefisien determinasi (R^2) yaitu antara nol dan satu. Nilai $R^2 = 0$ berarti variabel independen tidak memiliki kemampuan dalam menjelaskan variasi variabel dependen dan nilai $R^2 = 1$ berarti variabel independen memiliki kemampuan dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Menurut Sugiyono (2017:257) menyatakan bahwa, koefisien determinasi diperoleh dari koefisien korelasi pangkat dua, sebagai berikut:

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

Keterangan:

Kd = Koefisien Determinasi
 R^2 = Koefisien Korelasi yang dikuadratkan