BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pada dasarnya penelitian dilakukan untuk menunjukkan kebenaran dan pemecahan masalah atas apa yang diteliti, untuk mencapai tujuan dari penelitian tersebut diperlukan suatu metode yang tepat dan relevan. Sugiyono (2018:1) mendefinisikan secara umum bahwa metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegiatan tertentu.

Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan verifikatif karena adanya variabel-variabel yang akan ditelaah hubungan serta tujuannya untuk menyajikan gambaran secara struktural dan faktual mengenai fakta-fakta hubungan antar variabel yang diteliti.

Menurut Sugiyono (2018:15) menyatakan bahwa penelitian kuantitatif sebagai berikut:

"... metode yang berdasarkan pada filsafat positivisme bertujuan menggambarkan serta menguji hipotesis yang dibuat peneliti. Penelitian kuantitatif memuat banyak angka-angka mulai dari pengumpulan, pengolahan, serta hasil yang didominasi angka."

Menurut Sugiyono (2018:48) menyatakan bahwa metode penelitian dengan pendekatan deskriptif sebagai berikut:

"Metode penelitian deskriptif ini dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri atau variabel bebas) tanpa membuat perbandingan variabel itu sendiri dan mencari hubungan dengan variabel lain."

Dalam penelitian ini, metode pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan masing-masing variabel secara mandiri dan menjawab rumusan masalah yaitu bagaimana profitabilitas, likuiditas, *capital intensity*, dan agresivitas pajak pada perusahaan energi subsektor batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018–2022.

Sedangkan metode verifikatif menurut Sugiyono (2018:36):

"Analisis verifikatif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kasualitas atau sebab akibat antara variabel independen dengan varibel dependen."

Pendekatan metode penelitian verifikatif ini digunakan untuk menguji kebenaran dari hipotesis yang dilakukan melalui pengumpulan data dan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh profitabilitas, likuiditas, dan *capital intensity* terhadap agresivitas pajak pada perusahaan energi subsektor batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018–2022.

3.2 Objek Penelitian

Menurut Sugiyono (2018:55) objek penelitian adalah atribut, sifat atau nilai dari orang, objek atau aktivitas yang ditentukan oleh seorang peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah profitabilitas, likuiditas, *capital intensity*, dan agresivitas pajak pada perusahaan energi subsektor batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018–2022.

3.3 Unit Analisis dan Observasi

3.3.1 Unit Analisis

Dalam penelitian ini yang menjadi unit analisis adalah perusahaan energi subsektor batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018–2022.

3.3.2 Unit Observasi

Dalam penelitian ini yang menjadi unit observasi adalah laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan tahun 2018–2022 yang meliputi laporan posisi keuangan dan laporan laba rugi komprehensif. Data-data yang diperoleh dari laporan posisi keuangan meliputi total aset, total aset tetap, aktiva lancar, dan utang lancar. Sedangkan data-data yang diperoleh dari laporan laba rugi komprehensif meliputi laba bersih, laba sebelum pajak, dan beban pajak penghasilan.

3.4 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel

3.4.1 Definisi Variabel Penelitian

Dalam melakukan sebuah penelitian, penulis terlebih dahulu menetapkan dengan jelas variabelnya sebelum memulai pengumpulan data. Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apapun yang ditentukan oleh seorang peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018:57).

Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan dikelompokkan menjadi dua variabel yaitu variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat).

3.4.1.1 Variabel Independen (Variabel Bebas)

Menurut Sugiyono (2018:39) definisi variabel independen adalah sebagai berikut:

"Variabel independen adalah variabel yang sering juga disebut sebagai variabel prediktor, stimulus dan *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia variabel independen disebut juga variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau disebut juga yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen)."

Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel bebas yakni profitabilitas, likuiditas, dan *capital intensity*.

1. Profitabilitas

Dalam penelitian ini penulis menggunakan definisi yang disampaikan oleh Hery (2015:152) yang menyatakan:

"... rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktivitas normal bisnisnya. Rasio profitabilitas dapat diukur dengan membandingkan antara berbagai komponen yang ada di dalam laba rugi dan/atau neraca."

Adapun indikator yang digunakan untuk menghitung variabel ini menggunakan proksi ROA dengan rumus perhitungan berdasarkan Hery (2015:228-235) yakni sebagai berikut:

$$ROA = \frac{Laba \ Bersih}{Total \ Aset}$$

Return on assets (ROA) merupakan rasio yang menunjukkan seberapa besar kontribusi aset dalam menciptakan laba bersih. Dengan kata lain, rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa besar jumlah laba bersih

yang akan dihasilkan dari setiap rupiah dana yang tertanam dalam total aset (Hery, 2015:228).

2. Likuiditas

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan definisi yang disampaikan oleh Kasmir (2018:129) yang menyatakan:

"Likuiditas merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban (utang) jangka pendek."

Adapun indikator yang digunakan untuk menghitung variabel ini menggunakan proksi *current ratio* (CR) dengan rumus perhitungan berdasarkan Kasmir (2018:133-142) yakni sebagai berikut:

$$Current \ Ratio = \frac{Aktiva \ Lancar (Current \ Assets)}{Utang \ Lancar (Current \ Liabilities)}$$

Rasio lancar (*current ratio*) merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek atau utang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih secara keseluruhan. Dengan kata lain, seberapa banyak aktiva lancar yang tersedia untuk menutupi kewajiban jangka pendek yang segera jatuh tempo. Rasio lancar dapat pula dikatakan sebagai bentuk untuk mengukur tingkat keamanan (*margin of safety*) suatu perusahaan (Kasmir, 2018:133).

3. Capital Intensity

Dalam penelitian ini penulis menggunkan definisi yang disampaikan oleh Noor dkk. (2010:190) *capital intensity* (intensitas modal) didefinisikan sebagai:

"... rasio antara aset tetap seperti peralatan, mesin dan berbagai properti terhadap total aset. Rasio ini menggambarkan seberapa besar aset perusahaan yang diinvestasikan dalam bentuk aset tetap."

Adapun indikator yang digunakan untuk menghitung *capital intensity* adalah perbandingan aset tetap terhadap total aset sebuah perusahaan dengan rumus perhitungan berdasarkan Noor dkk. (2010:190) yakni sebagai berikut:

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

3.4.1.2 Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Menurut Sugiyono (2018:39) definisi variabel dependen adalah sebagai berikut:

"Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi suatu akibat karena adanya variabel bebas."

Menurut Lanis & Richardson (2012:86) menjabarkan agresivitas pajak sebagai berikut:

"... we define tax aggressiveness as the downward management of taxable income through tax planning activities. It thus encompasses tax planning activities that are legal or that may fall into the gray area, as well as activities that are illegal. Thus, the term tax aggressiveness is broadly defined."

Dari pengertian menurut Lanis & Richardson (2012:86) agresivitas pajak dapat didefinisikan sebagai: "... pengelolaan penghasilan kena pajak melalui kegiatan perencanaan pajak, baik perencanaan pajak secara legal yang mendekati area yang abu-abu (*gray area*) maupun kegiatan yang ilegal."

Menurut Lanis & Richardson (2012:91) mendefinisikan ETR sebagai berikut:

"Effective Tax Rate adalah efektivitas pembayaran pajak yang dilakukan oleh perusahaan, yang digunakan untuk merefleksikan perbedaan-perbedaan antara perhitungan laba buku dengan laba fiskal. Tarif pajak ETR dihitung dengan cara membagi total beban pajak penghasilan dengan laba sebelum pajak."

Menurut Rist & Pizzica (2014:54) menyatakan bahwa:

"... ETR merupakan proksi yang paling banyak digunakan pada penelitian terdahulu. Proksi ETR dinilai menjadi indikator adanya agresivitas pajak apabila memiliki ETR yang mendekati nol. Semakin rendah nilai ETR yang dimiliki perusahaan maka semakin tinggi tingkat agresivitas pajaknya. ETR yang rendah menunjukkan beban pajak penghasilan lebih kecil dari pendapatan sebelum pajak."

Adapun pengukuran untuk agresivitas pajak yang digunakan oleh penulis yaitu ETR menurut Lanis & Richardson (2012:91) sebagai berikut:

$$Effective\ Tax\ Rate = \frac{Beban\ Pajak\ Penghasilan}{Pendapatan\ Sebelum\ Pajak}$$

3.4.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis dan indikator variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian. Selain itu, proses ini juga untuk memastikan skala pengukuran dari tiap-tiap variabel sehingga pengujian hipotesis

dengan memakai alat bantu statistika bisa dilakukan secara benar. Berikut merupakan operasionalisasi variabel dalam penelitian ini:

Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Profitabilitas (X ₁)	Profitabilitas adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktivitas normal bisnisnya. Rasio profitabilitas dapat diukur dengan membandingkan antara berbagai komponen yang ada di dalam laba rugi dan/atau neraca. Hery (2015:152)	ROA = $\frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$ Hery (2015: 228-235) Dengan kriteria: • ROA > 49,80% = Sangat Tinggi • 37,97% < ROA \leq 49,80% = Tinggi • 26,14% < ROA \leq 37,97% = Sedang • 14,31% < ROA \leq 26,14% = Rendah • ROA \leq 14,31% = Sangat Rendah	Rasio
	Return on Assets (ROA) merupakan rasio yang menunjukkan seberapa besar kontribusi aset dalam menciptakan laba bersih. Hery (2015:228)	(Laporan keuangan yang diolah penulis)	
Likuiditas (X ₂)	Likuiditas merupakan rasio yang		Rasio

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
	menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban (utang) jangka pendek Kasmir (2018:129)	Current Ratio = $\frac{Current \ Assets}{Current \ Liabilities}$ Kasmir (2018:134)	
	Rasio lancar (current ratio) merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek atau utang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih secara keseluruhan. Dengan kata lain, seberapa banyak aktiva lancar yang tersedia untuk menutupi kewajiban jangka pendek yang segera jatuh tempo.	 Dengan kriteria: CR > 820,58% = Sangat Tinggi 633,74% < CR ≤ 820,58% = Tinggi 446,89% < CR ≤ 633,74% = Sedang 260,05% < CR ≤ 446,89% = Rendah CR ≤ 260,05% = Sangat Rendah (Laporan keuangan yang diolah penulis) 	
Capital	Kasmir (2018:133) Capital intensity	Capital Intensity Ratio = $\frac{\text{Total Aset Tetap}}{\text{Total Aset Tetap}}$	Rasio
Intensity (X ₃)	didefinisikan sebagai rasio antara aset tetap seperti peralatan, mesin dan berbagai <i>property</i>	Noor dkk. (2010:190)	
	terhadap total aset. Rasio ini menggambarkan seberapa besar aset perusahaan yang	 Dengan kriteria: CIR > 45,94% = Sangat Tinggi 35,16% < CIR ≤ 45,94% = Tinggi 	

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
	diinvestasikan dalam bentuk aset tetap. Noor dkk. (2010:190)	 24,39% < CIR ≤ 35,16% = Sedang 13,61% < CIR ≤ 24,39% = Rendah CIR ≤ 13,61% = Sangat Rendah (Laporan keuangan yang diolah penulis) 	
Agresivitas Pajak (Y)	Agresivitas pajak merupakan pengelolaan penghasilan kena pajak melalui kegiatan perencanaan pajak, baik perencanaan pajak secara legal yang mendekati area yang abu-abu (grey area) maupun kegiatan yang ilegal. Lanis & Richardson (2012:86)	ETR = Beban Pajak Penghasilan Pendapatan Sebelum Pajak Lanis & Richardson (2012:91) Dengan kriteria tahun 2018–2019: • ETR < 25% = Melakukan agresivitas pajak • ETR ≥ 25% = Tidak melakukan agresivitas pajak (Pasal 17 Ayat (1) bagian b UU No. 36 Tahun 2008) Dengan kriteria tahun 2020–2022: • ETR < 22% = Melakukan agresivitas pajak • ETR ≥ 22% = Tidak melakukan agresivitas pajak (Perpu No. 1 Tahun 2020 & UU No. 7 Tahun 2021/UU HPP)	Rasio

Sumber: Olah data penulis

3.5 Populasi Penelitian

Sugiyono (2018:130) menyatakan bahwa populasi merupakan daerah generalisasi objek yang memiliki mutu serta ciri tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari serta setelah itu ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini, yang menjadi populasi penelitian adalah perusahaan energi subsektor batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018–2022 yang berjumlah 36 perusahaan. Tidak semua populasi ini akan menjadi objek penelitian, sehingga perlu dilakukan pengambilan sampel lebih lanjut. Untuk lebih mengetahui mengenai populasi penelitian yang ditulis dapat dilihat dalam Tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Populasi Penelitian

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
1	ADMR	Adaro Minerals Indonesia Tbk.
2	ADRO	Adaro Energy Indonesia Tbk.
3	AIMS	Akbar Indo Makmur Stimec Tbk
4	ARII	Atlas Resources Tbk.
5	ATPK	Bara Jaya Internasional Tbk.
6	BORN	Borneo Lumbung Energi & Metal Tbk.
7	BOSS	Borneo Olah Sarana Sukses Tbk.
8	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk.
9	BUMI	Bumi Resources Tbk.
10	BYAN	Bayan Resources Tbk.
11	CNKO	Exploitasi Energi Indonesia Tb
12	COAL	Black Diamond Resources Tbk.
13	DEWA	Darma Henwa Tbk
14	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk.
15	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk
16	DWGL	Dwi Guna Laksana Tbk.
17	FIRE	Alfa Energi Investama Tbk.
18	GEMS	Golden Energy Mines Tbk.
19	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk
20	HRUM	Harum Energy Tbk.

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
21	IATA	MNC Energy Investments Tbk.
22	INDY	Indika Energy Tbk.
23	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.
24	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk.
25	KOPI	Mitra Energi Persada Tbk.
26	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk.
27	MCOL	Prima Andalan Mandiri Tbk.
28	MYOH	Samindo Resources Tbk.
29	PTBA	Bukit Asam Tbk.
30	PTRO	Petrosea Tbk.
31	RMKE	RMK Energy Tbk.
32	SGER	Sumber Global Energy Tbk.
33	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk.
34	SMRU	SMR Utama Tbk.
35	TCPI	Transcoal Pacific Tbk.
36	TOBA	TBS Energi Utama Tbk.

Sumber: www.idx.co.id

3.6 Sampel dan Teknik Sampling

3.6.1 Sampel Penelitian

Sugiyono (2018:131) mengemukakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sehingga sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul memiliki sifat *representative* (mewakili).

Makna dari kalimat "...sampel yang diambil harus bersifat *representative* (mewakili)" yaitu sampel yang ada harus mewakili populasi atau semua karakteristik yang ada baiknya tercermin dalam sampel tersebut. Menurut Gay dan Diehl (1992:146) dalam Amirullah (2013) ukuran sampel penelitian yang dibutuhkan untuk penelitilan deskriptif sekurang-kurangnya sebesar 10% dari total elemen populasi.

3.6.2 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2018:133) teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan dipakai dalam penelitian. Pada dasarnya, teknik sampling terdiri 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).

2. Nonprobability Sampling

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

Dalam penelitian ini penulis memakai metode *nonprobability sampling* dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2018:136) teknik *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan melakukan pertimbangan tertentu.

Alasan memilih *purposive sampling* karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang telah ditentukan oleh penulis. Oleh karena itu, sampel yang dipilih ditentukan berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditentukan penulis untuk

mendapatkan sampel yang representatif, artinya segala karakteristik populasi hendaknya tercermin dalam sampel yang dipilih.

Adapun yang menjadi kriteria sampel perusahaan dalam penelitian ini adalah sebagaimana berikut:

- Perusahaan Energi Subsektor Batu Bara yang tidak melakukan IPO di Bursa Efek Indonesia selama periode 2018–2022.
- Perusahaan Energi Subsektor Batu Bara yang tidak mengalami delisting di Bursa Efek Indonesia selama periode 2018–2022.
- 3. Perusahaan Energi Subsektor Batu Bara yang tidak memiliki laba sebelum pajak yang negatif (rugi) di Bursa Efek Indonesia selama periode 2018–2022.

Tabel 3. 3 Kriteria Pemilihan Sampel

Perusahaan energi subsektor batu bara yang terdaftar di BEI periode 2018–2022 (populasi)	36
Pengurangan sampel kriteria 1:	(7)
Perusahaan energi subsektor batu bara yang melakukan IPO di	. ,
Bursa Efek Indonesia selama periode 2018–2022.	
Pengurangan sampel kriteria 2:	(2)
Perusahaan energi subsektor batu bara yang delisting di Bursa Efek	
Indonesia selama periode 2018–2022.	
Pengurangan sampel kriteria 3:	(17)
Perusahaan energi subsektor batu bara yang memiliki laba sebelum	
pajak yang negatif (rugi) di Bursa Efek Indonesia selama periode	
2018–2022.	
Jumlah perusahaan yang terpilih sebagai sampel	10
Periode penelitian	5 Tahun
Jumlah data sampel penelitian	50

Sumber: Olah data penulis

Berdasarkan populasi penelitian, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Perusahaan Energi Subsektor Batu Bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018–2022 yang memiliki kriteria pada tabel 3.3 yaitu sebanyak 10 perusahaan. Berikut nama perusahaan yang telah memenuhi kriteria dan terpilih menjadi sampel penelitian berdasarkan *purposive sampling* yang digunakan:

Tabel 3. 4 Daftar Sampel Perusahaan

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ADRO	Adaro Energy Indonesia Tbk.
2	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk.
3	BYAN	Bayan Resources Tbk.
4	PTBA	Bukit Asam Tbk.
5	GEMS	Golden Energy Mines Tbk.
6	HRUM	Harum Energy Tbk.
7	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.
8	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk.
9	PTRO	Petrosea Tbk.
10	TOBA	TBS Energi Utama Tbk.

Sumber: www.idx.co.id (data diolah)

3.7 Jenis Data dan Teknik Pengumpulan

3.7.1 Jenis Data

Dalam penelitian ini, jenis data yang digunakan 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 dokumen.

Seluruh data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan energi subsektor batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018–2022. Data tersebut diperoleh dari situs web resmi perusahaan terkait dan situs web Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id.

3.7.2 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2018:137) teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian.

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan metode dokumenter yaitu studi kepustakaan (*library research*). Pengumpulan data dengan teknik studi kepustakaan pada penelitian ini yaitu dengan cara mengumpulkan data-data berupa dokumen laporan keuangan perusahaan yang ada kaitannya dengan objek pembahasan. Pengumpulan data berasal dari <u>www.idx.co.id</u>, situs web resmi perusahaan terkait, dan situs-situs yang berhubungan dengan berbagai informasi yang dibutuhkan dalam penelitian.

3.8 Metode Analisis Data

Sugiyono (2018:226) menjelaskan mengenai analisis data adalah sebagaimana berikut:

"Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel yang diteliti, melakukan perhitungan

untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Untuk penelitian yang tidak merumuskan hipotesis, langkah terakhir tidak dilakukan."

Dalam menentukan analisis data, diperlukan data yang akurat dan dapat dipercaya yang nantinya dapat dipergunakan dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis untuk menarik kesimpulan. Dalam melakukan analisis terhadap data yang dikumpulkan untuk mencapai suatu kesimpulan, penulis melakukan perhitungan, pengolahan, dan penganalisaan dengan bantuan program IBM SPSS (*Statistics Product and Service Solution*) versi 25 sebagai alat untuk meregresikan model yang telah dirumuskan. Dalam penulisan ini, analisis data yang akan digunakan adalah metode statistik deskriptif dan verifikatif.

3.8.1 Analisis Deskriptif

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Menurut Sugiyono (2018:226) analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang dikumpulkan sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Tahap-tahap yang dilakukan untuk menganalisis profitabilitas, likuiditas, dan *capital intensity* sebagai variabel independen, serta agresivitas pajak sebagai variabel dependen. Dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Profitabilitas

- a. Menentukan laba bersih setelah pajak yang diperoleh perusahaan energi subsektor batu bara pada periode pengamatan dari laporan laba rugi.
- b. Menentukan total aset yang diperoleh perusahaan energi subsektor batu bara pada periode pengamatan dari laporan posisi keungan.
- c. Menentukan *return on assets ratio* (ROA) dengan membagi jumlah laba bersih setelah pajak dengan total aset.
- d. Menentukan kriteria profitabilitas yang terdiri atas 5 kriteria yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah.
- e. Menentukan nilai maksimum dan minimum.
- f. Menentukan jarak (jarak interval kelas) = $\frac{\text{nilai maks-nilai min}}{5 \text{ kriteria}}$
- g. Membuat data tabel frekuensi nilai perubahan untuk setiap variabel penelitian.

Tabel 3. 5 Kriteria Penilaian Profitabilitas

Interval	Kriteria
ROA > 49,80%	Sangat Tinggi
$37,97\% < ROA \le 49,80\%$	Tinggi
26,14% < ROA ≤ 37,97%	Sedang
$14,31\% < ROA \le 26,14\%$	Rendah
ROA ≤ 14,31%	Sangat Rendah

Sumber: Laporan keuangan yang diolah penulis

h. Membuat kesimpulan.

2. Likuiditas

- a. Menentukan aktiva lancar (*current assets*) yang diperoleh perusahaan energi subsektor batu bara pada periode pengamatan dari laporan posisi keuangan.
- b. Menentukan utang lancar (*current liabilities*) yang diperoleh perusahaan energi subsektor batu bara pada periode pengamatan dari laporan posisi keuangan.
- c. Menghitung *current ratio* (CR) dengan cara membagi aktiva lancar dan utang lancar pada periode pengamatan.
- d. Menentukan kriteria likuiditas yang terdiri atas 5 kriteria yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah.
- e. Menentukan nilai maksimum dan minimum.
- f. Menentukan jarak (jarak interval kelas) = $\frac{\text{nilai maks-nilai min}}{5 \text{ kriteria}}$
- g. Membuat data tabel frekuensi nilai perubahan untuk setiap variabel penelitian.

Tabel 3. 6 Kriteria Penilaian Likuiditas

Interval	Kriteria
CR > 820,58%	Sangat Tinggi
$633,74\% < CR \le 820,58\%$	Tinggi
$446,89\% < CR \le 633,74\%$	Sedang
$260,05\% < CR \le 446,89\%$	Rendah
CR ≤ 260,05%	Sangat Rendah

Sumber: Laporan keuangan yang diolah penulis

h. Membuat kesimpulan.

3. Capital Intensity

- a. Menentukan total aset tetap yang diperoleh perusahaan energi subsektor
 batu bara pada periode pengamatan dari laporan posisi keuangan.
- b. Menentukan total aset yang diperoleh perusahaan energi subsektor batu
 bara pada periode pengamatan dari laporan posisi keuangan.
- c. Menentukan *capital intensity ratio* dengan membagi total aset tetap dengan total aset.
- d. Menentukan kriteria *capital intensity* yang terdiri atas 5 kriteria yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah.
- e. Menentukan nilai maksimum dan minimum.
- f. Menentukan jarak (jarak interval kelas) = $\frac{\text{nilai maks-nilai min}}{5 \text{ kriteria}}$
- g. Membuat data tabel frekuensi nilai perubahan untuk setiap variabel penelitian.

Tabel 3. 7 Kriteria Penilaian *Capital Intensity*

Interval	Kriteria
CIR > 45,94%	Sangat Tinggi
$35,16\% < CIR \le 45,94\%$	Tinggi
$24,39\% < CIR \le 35,16\%$	Sedang
$13,61\% < CIR \le 24,39\%$	Rendah
CIR ≤ 13,61%	Sangat Rendah

Sumber: Laporan keuangan yang diolah penulis

h. Membuat kesimpulan.

4. Agresivitas Pajak

- a. Menentukan beban pajak penghasilan yang diperoleh perusahaan energi subsektor batu bara pada periode pengamatan dari laporan laba rugi.
- Menentukan jumlah laba sebelum pajak yang diperoleh perusahaan energi subsektor batu bara pada periode pengamatan dari laporan laba rugi.
- c. Menentukan nilai *effective tax rate* (ETR) dengan membagi jumlah beban pajak penghasilan dengan jumlah laba sebelum pajak.
- d. Menentukan kriteria agresivitas pajak.

Berdasarkan Pasal 17 Ayat (1) bagian b UU No. 36 Tahun 2008 tentang Pajak Penghasilan, ditetapkan tarif PPh Badan sebesar 25% sejak Tahun Pajak 2010–2019. Setelah itu terdapat Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang (Perpu) No 1 Tahun 2020 dimana tarif PPh Badan turun secara bertahap dari 25% menjadi 22% (untuk tahun pajak 2020 & 2021) dan 20% (untuk tahun pajak 2022). Ketentuan tarif pajak badan kembali direvisi melalui Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (UU HPP). Melalui UU HPP, tarif PPh Badan berubah menjadi 22% mulai Tahun Pajak 2022.

Berdasarkan teori tersebut, maka kriteria penilaian agresivitas pajak adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 8 Kriteria Penilaian Agresivitas Pajak Tahun 2018–2019

Nilai ETR	Kriteria
ETR < 25%	Perusahaan Melakukan Agresivitas Pajak
ETR ≥ 25%	Perusahaan Tidak Melakukan Agresivitas Pajak

Sumber: Pasal 17 Ayat (1) bagian b UU No. 36 Tahun 2008

Tabel 3. 9 Kriteria Penilaian Agresivitas Pajak Tahun 2020–2022

Nilai ETR	Kriteria
ETR < 22%	Perusahaan Melakukan Agresivitas Pajak
ETR ≥ 22%	Perusahaan Tidak Melakukan Agresivitas Pajak

Sumber: Perpu No. 1 Tahun 2020 & UU No. 7 Tahun 2021 (UU HPP)

- e. Menghitung banyaknya perusahaan yang melakukan agresivitas pajak.
- f. Menentukan kriteria jumlah perusahaan yang melakukan agresivitas pajak.

Tabel 3. 10 Kriteria Kesimpulan Agresivitas Pajak

Jumlah	Kriteria	
Perusahaan		
10	Seluruhnya Melakukan Agresivitas Pajak	
7 s.d 9	Sebagian Besar Melakukan Agresivitas Pajak	
4 s.d 6	Sebagian Melakukan Agresivitas Pajak	
1 s.d 3	Sebagian Kecil Melakukan Agresivitas Pajak	
0	Tidak Ada yang Melakukan Agresivitas Pajak	

Sumber: Olah data penulis

g. Membuat kesimpulan.

3.8.2 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif digunakan untuk mencari kebenaran dari hipotesis yang diajukan. Menurut Sugiyono (2018:36) analisis verifikatif adalah metode penelitian

yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kasualitas atau sebab akibat antara variabel independen dengan varibel dependen.

Dalam penelitian ini analisis verifikatif digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh profitabilitas, likuiditas, dan *capital intensity* terhadap agresivitas pajak.

3.8.2.1 Uji Asumsi Klasik

Pengujian ini dilakukan untuk menguji kualitas data sehingga data diketahui keabsahannya dan menghindari terjadinya estimasi bias. Uji asumsi klasik dalam penelitian ini terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2018:161) uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel independen dan variabel dependen ataupun keduanya memiliki distribusi normal atau tidak. Apabila variabel tidak berdistribusi secara normal maka hasil uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil.

Uji normalitas dilakukan untuk menguji data variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen) pada persamaan regresi yang dihasilkan, apakah sampel yang digunakan berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal. Dalam model regresi linier, asumsi ini ditujukan oleh nilai eror yang berdistribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik. Uji normalitas data dilakukan

dengan menggunakan *Test Normality Kolmogorov-Smirnov* dalam *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS).

Menurut Santoso (2012:393) dasar pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significanted*), yaitu:

- a. Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari model regresi adalah normal.
- b. Jika probabilitas < 0,05 maka distribusi dari model regresi adalah tidak normal.

2. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2018:107) bahwa:

"Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada suatu model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen (bebas). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen (bebas). Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortHogonal. Variabel ortHogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol."

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

- a. Nilai R² 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 multikolinearitas. Tidak adanya korelasi tinggi antar variabel tidak berarti bebas dari multikolinearitas. Multikolinearitas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.
- c. Multikolinearitas dapat juga dilihat dari (1) nilai tolerance dan lawannya (2) variance inflation factor (VIF). 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 multikolinearitas adalah:

- 1) Nilai *tolerance* < 0.10 atau VIF > 10 = terjadi multikolinearitas
- 2) Nilai tolerance > 0,10 atau VIF < 10 = tidak terjadi multikolinearitas

3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Ghozali, 2018) uji heteroskedastisitas yaitu:

"Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variasi dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variasi dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Persamaan regresi yang baik adalah jika tidak terjadi heteroskedastisitas."

Menurut (Ghozali, 2018) ada beberapa cara untuk menguji heteroskedastisitas dalam *variance error terms* untuk model regresi yaitu metode *chart* (diagram *scatterplot*) dan uji statistik (uji glejser). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode *chart* atau diagram *scatterplot*. Dasar analisis ini dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel (ZPRED) dengan residual (SRESID).

Dasar pengambilan keputusan metode *chart* (diagram *scatterplot*) menurut Ghozali (2018:137-138) adalah 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 nol, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Menurut Santoso (2012:241) uji autokorelasi dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Tentu saja model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi.

Menurut Sunyoto (2016:98) salah satu ukuran dalam menetukan ada tidaknya masalah autokorelasi dengan Uji Durbin-Watson (DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Terjadi autokorelasi positif, jika nilai DW dibawah -2 (DW < -2).
- b. Tidak terjadi autokorelasi, jika nilai DW berada di antara -2 dan +2 (-2 < DW < +2).
- c. Terjadi autokorelasi negatif, jika DW di atas +2 (DW > +2).

Tabel 3. 11 Uji Durbin-Watson

Nilai Statistika DW	Hasil
DW < -2	Terjadi autokorelasi positif
-2 < DW < +2.	Tidak terjadi autokorelasi
DW > +2	Terjadi autokorelasi negatif

Sumber: Sunyoto (2016:98)

3.8.2.2 Analisis Korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui kuat atau lemahnya, hubungan antara seluruh variabel independen terhadap variabel dependen secara bersamaan. Menurut Sunyoto (2016:57) uji korelasi yaitu:

"Tujuan uji korelasi adalah untuk menguji apakah dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat mempunyai hubungan yang kuat ataukah tidak kuat, apakah hubungan tersebut positif atau negatif".

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.

Pengukuran koefisien ini dilakukan dengan menggunakan koefisien Pearson Product Moment (r). Menurut Sugiyono (2018:183) teknik korelasi ini digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel bila data kedua variabel berbentuk interval atau ratio dan sumber data dari dua variabel atau lebih tersebut adalah sama. Rumus korelasi Pearson Product Moment (r) adalah sebagai berikut:

$$r = \frac{n \sum X_{i}Y_{i} - (\sum X_{i})(\sum Y_{i})}{\sqrt{\{n \sum X_{i}^{2} - (\sum X_{i})^{2}\}\{n \sum Y_{i}^{2} - (\sum Y_{i})^{2}\}}}$$

Keterangan:

r = Koefisien korelasi pearson

x = Variabel independen

y = Variabel dependen

n = Banyak sampel

Pada hakikatnya nilai r dapat bervariasi dari -1 hingga +1 atau secara sistematis dapat ditulis menjadi -1 \leq r \leq +1. Hasil dari perhitungan akan memberikan tiga alternatif, yaitu:

- 1. Bila r = 0 atau mendekati 0, artinya korelasi antara kedua variabel sangat lemah atau tidak terdapat hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen.
- 2. Bila r = +1 atau mendekati +1, artinya korelasi antara kedua variabel adalah kuat dan searah, dikatakan positif.
- Bila r = -1 atau mendekati -1, artinya korelasi antara kedua variabel adalah kuat dan berlawanan arah dikatakan negatif.

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan besar atau kecil dapat dilihat pada tabel 3.11 sebagai berikut.

Tabel 3. 12 Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Korelasi	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat Lemah
0,20-0,399	Lemah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80 - 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2018:184)

3.8.2.3 Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Regresi digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh variabel bebas. Analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier sederhana. Adapun persamaan regresi linier sederhana menurut Sugiyono (2018:275) sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta x$$

Keterangan:

Y = Agresivitas pajak

 $\alpha = Konstanta$

 β = Koefisien regresi

x = Nilai variabel profitabilitas, likuiditas, atau *capital intensity*

3.8.2.4 Uji Hipotesis (Uji t)

Sugiyono (2018:63) menyatakan hipotesis sebagai berikut:

"Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum berdasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data."

Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel independen (variabel bebas) terhadap variabel dependen (variabel terikat). Dengan pengujian hipotesis ini penulis menetapkan dengan menggunakan uji signifikan dengan penetapan hipotesis nol (H₀) dan hipotesis alternatif (H_a).

Adapun rancangan-rancangan pengujian hipotesis secara parsial (uji t) dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan Hipotesis

Rumusan Hipotesis

- H_{01} ($\beta_1 \le 0$) Profitabilitas tidak berpengaruh positif terhadap agresivitas pajak.
- H_{a1} ($\beta_1 > 0$) Profitabilitas berpengaruh positif terhadap agresivitas pajak.
- H_{02} ($\beta_2 \le 0$) Likuiditas tidak berpengaruh positif terhadap agresivitas pajak.

 H_{a2} ($\beta_2 > 0$) Likuiditas berpengaruh positif terhadap agresivitas pajak.

 H_{03} ($\beta_3 \ge 0$) Capital Intensity tidak berpengaruh negatif terhadap agresivitas pajak.

 H_{a3} (β_3 < 0) Capital Intensity berpengaruh negatif terhadap agresivitas pajak.

2. Tingkat Signifikansi

Tingkat signifikansi dalam penelitian ini menggunakan alpa 5% (0,05). Signifikasi 5% artinya penelitian ini menentukan risiko kesalahan dalam mengambil keputusan untuk menolak atau menerima hipotesis yang benar sebanyak-banyaknya 5%.

Uji statistik t disebut juga uji signifikan individual. Pengujian tersebut menunjukkan sejauh mana variabel independen (X) secara parsial mempengaruhi variabel dependen (Y). Menurut Sugiyono (2018:187), rumus uji t adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

t = Nilai uji t

r = Koefisien korelasi parsial

 r^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah sampel

3. Pengambilan Keputusan

- 1) Jika t hitung bernilai positif
 - a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, pada $\alpha = 5\%$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

b. Jika $t_{hitung} \le t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

2) Jika t hitung bernilai negatif

a. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

b. Jika $t_{hitung} \ge t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

3.8.2.5 Analisis Koefisien Determinasi Parsial

Koefisien determinasi parsial digunakan untuk menentukan besarnya pengaruh dari salah satu variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) secara parsial. Untuk melihat besar pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, dilakukan perhitungan dengan menggunakan formula Beta × Zero Order. Beta adalah koefisien regresi yang telah distandarkan, sedangkan zero order merupakan korelasi parsial dari setiap variabel bebas terhadap variabel terikat (Gujarati, 2003:172). Rumus untuk menghitung koefisien determinasi parsial yaitu:

 $Kd = \beta \times Zero Order \times 100\%$

Keterangan:

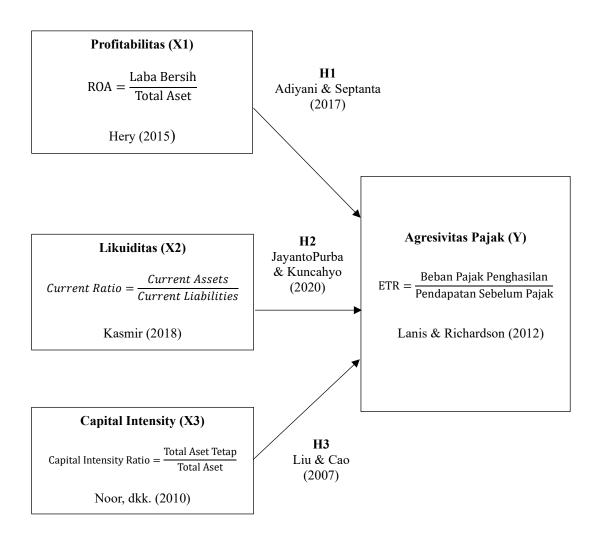
Kd = Koefisien determinasi parsial β = Beta (nilai standar koefisien)

Zero Order = Matrik korelasi variabel bebas dengan variabel terikat

Analisis ini digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen yaitu profitabilitas, likuiditas, dan *capital intensity* terhadap variabel dependen yaitu agresivitas pajak dinyatakan dalam persentase. Proses pengolahan data dalam penelitian ini akan dilakukan dengan IBM SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) versi 25.

3.9 Model Penelitian

Model penelitian merupakan abstraksi fenomena yang diteliti. Sesuai dengan tujuan peneliti, yaitu untuk mengetahui pengaruh profitabilitas, likuiditas, dan *capital intensity* terhadap agresivitas pajak, maka hubungan antar variabel dapat dilihat dalam model penelitian yang ada pada gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Model Penelitian