

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah sesuatu yang berkaitan dengan suatu penelitian, objek penelitian ini merupakan tujuan dalam penelitian untuk mendapatkan jawaban atau solusi terhadap permasalahan yang timbul. Menurut (Sugiyono, 2019:38), objek penelitian adalah atribut, sifat atau nilai seseorang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk diteliti kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mengambil objek penelitian mengenai pengaruh *Leverage*, profitabilitas, dan kepemilikan institusional terhadap *tax avoidance*. Sumber data diambil dari Bursa Efek Indonesia pada sektor *energi* dari tahun 2018 – 2023.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono Sugiyono (2019) metode penelitian merupakan proses kegiatan dalam bentuk pengumpulan data, analisis dan memberikan interpretasi yang terkait dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Data dalam penelitian ini merupakan data runtut waktu (*time series*).

Menurut Sugiyono (2019:7) pengertian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya

dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Sedangkan metode deskriptif adalah desain penelitian yang disusun dalam rangka memberikan gambaran secara sistematis tentang informasi ilmiah yang berasal dari subjek atau objek penelitian

3.2.1 Jenis Penelitian

3.2.2 Operasional Variabel

Variabel penelitian menunjukkan sesuatu hal yang dapat dibentuk sebagai bagian dari peneliti untuk mempelajari suatu topik atau isu tertentu sehingga menghasilkan suatu informasi atau temuan (Sugiyono, 2017). Dalam menjelaskan fenomena penelitian diperlukan operasionalisasi variabel. operasional variabel merupakan kegiatan untuk menguraikan variabel dan menjelaskan perubahan dan karakteristiknya dalam penelitian tertentu.

Menurut Sugiyono (2019:55) variabel penelitian adalah semua informasi yang dipelajari oleh peneliti sebelum mereka membuat kesimpulan.

1. Variabel Independen adalah variabel yang tidak bergantung pada variabel lain dalam penelitian. Dalam kaitannya dengan masalah yang diteliti, maka variabel yang digunakan mengenai *Leverage*, *Profitabilitas*, dan *Kepemilikan Institusional*.
2. Variabel Dependen adalah variabel terikat yang dipengaruhi oleh variabel lain. Dalam penelitian ini variabel dependen yang digunakan yaitu *Tax avoidance*.

Agar variabel-variabel dalam penelitian ini dapat difungsikan, maka variabel penelitian harus dioperasionalisasikan. Adapun operasionalisasi variabel penelitian ini diuraikan pada tabel berikut:

Tabel 3. 1
Operasional Variabel

Variabel	Defenisi	Indikator	Skala
<i>Leverage</i> (X1)	<i>Leverage ratio</i> merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai dengan utang (Kasmir, 2019:153).	<i>Debt to Asset Ratio</i> $DAR = \frac{Total\ Debt}{Total\ Assets}$	Rasio
Kepemilikan Institusional (X2)	Kepemilikan institusional merupakan kepemilikan saham oleh institusi diluar perusahaan, pemilik saham memiliki kemampuan untuk mengawasi dan mendisiplinkan manajer sehingga dapat mempengaruhi kinerja perusahaan dalam mencapai tujuan perusahaan (Sudarno, 2022:95).	$KI = \frac{Jumlah\ Saham\ Institusi}{Jumlah\ Saham\ Beredar}$	Rasio
Profitabilitas (X3)	Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri (Agus Sartono, 2014).	$ROA = \frac{Net\ Income}{Total\ Asset}$	Rasio
Tax Avoidance (Y)	<i>Tax avoidance</i> adalah upaya penghindaran pajak yang dilakukan secara legal dan aman	<i>Effective Tax Rate (ETR)</i> $= \frac{Beban\ Pajak\ Penghasilan}{Laba\ Sebelum\ Pajak}$	Rasio

bagi wajib pajak tanpa bertentangan dengan ketentuan perpajakan yang berlaku (*not contrary to the law*) dimana metode dan teknik yang digunakan cenderung memanfaatkan kelemahan-kelemahan (*grey area*) yang terdapat dalam Undang-Undang dan Peraturan perpajakan itu sendiri untuk memperkecil jumlah pajak yang terutang (Pohan, 2018:370z)

Sumber: Diolah oleh Penulis

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan data sekunder. Menurut (Sugiyono, 2019) data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari subjek penelitian. Data sekunder berupa data statistic hasil temuan dari laporan survey, majalah/surat kabar, dokumentasi maupun catatan resmi. Sumber data sekunder tersebut diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia pada Energi yang terdaftar di BEI Tahun 2018-2023.

3.2.3.2 Populasi Sasaran

Dalam pengambilan data agar lebih mengarah kepada upaya untuk memecahkan masalah penelitian, maka terlebih dahulu ditetapkan populasi penelitian.

Menurut Sugiyono (2019:130) definisi populasi adalah suatu wilayah umum meliputi: obyek/subyek dengan jumlah dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Jadi, populasi tidak hanya terdiri dari manusia saja, tetapi juga mencakup objek dan benda-benda alam lainnya. Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang diteliti, tetapi mencakup seluruh ciri, karakteristik dan sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek tersebut.

Tabel 3. 2
Perusahaan Sektor Energi yang terdaftar di BEI Tahun 2018-2023

No	Kode	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1	ABMM	ABM Investama Tbk.	06 Des 2011
2	ADMR	Adaro Minerals Indonesia Tbk.	03 Jan 2022
3	ADRO	Adaro Energy Indonesia Tbk.	16 Jul 2008
4	AIMS	Akbar Indo Makmur Stimec Tbk	20 Jul 2001
5	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	03 Okt 1994
6	APEX	Apexindo Pratama Duta Tbk.	05 Jun 2013
7	ARII	Atlas Resources Tbk.	08 Nov 2011
8	ARTI	Ratu Prabu Energi Tbk	30 Apr 2003
9	BBRM	Pelayaran Nasional Bina Buana	09 Jan 2013
10	BESS	Batulicin Nusantara Maritim Tb	09 Mar 2020
11	BIPI	Astrindo Nusantara Infrastrukt	11 Feb 2010
12	BOSS	Borneo Olah Sarana Sukses Tbk.	15 Feb 2018
13	BSML	Bintang Samudera Mandiri Lines	16 Des 2021
14	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk.	08 Nov 2012
15	BULL	Buana Lintas Lautan Tbk.	23 Mei 2011
16	BUMI	Bumi Resources Tbk.	30 Jul 1990
17	BYAN	Bayan Resources Tbk.	12 Agt 2008
18	CANI	Capitol Nusantara Indonesia Tb	16 Jan 2014
19	CBRE	Cakra Buana Resources Energi T	09 Jan 2023
20	CNKO	Exploitasi Energi Indonesia Tb	20 Nov 2001
21	COAL	Black Diamond Resources Tbk.	07 Sep 2022
22	CUAN	Petrindo Jaya Kreasi Tbk.	08 Mar 2023
23	DEWA	Darma Henwa Tbk	26 Sep 2007
24	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk.	15 Jun 2001

No	Kode	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
25	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk	10 Des 2009
26	DWGL	Dwi Guna Laksana Tbk.	13 Des 2017
27	ELSA	Elnusa Tbk.	06 Feb 2008
28	ENRG	Energi Mega Persada Tbk.	07 Jun 2004
29	FIRE	Alfa Energi Investama Tbk.	09 Jun 2017
30	GEMS	Golden Energy Mines Tbk.	17 Nov 2011
31	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk	09 Jul 2009
32	GTSI	GTS Internasional Tbk.	08 Sep 2021
33	HILL	Hillcon Tbk.	01 Mar 2023
34	HITS	Humpuss Intermoda Transportasi	15 Des 1997
35	HRUM	Harum Energy Tbk.	06 Okt 2010
36	HUMI	Humpuss Maritim Internasional	09 Agt 2023
37	IATA	MNC Energy Investments Tbk.	13 Sep 2006
38	INDY	Indika Energy Tbk.	11 Jun 2008
39	INPS	Indah Prakasa Sentosa Tbk.	06 Apr 2018
40	ITMA	Sumber Energi Andalan Tbk.	10 Des 1990
41	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.	18 Des 2007
42	JSKY	Sky Energy Indonesia Tbk.	28 Mar 2018
43	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk.	01 Jul 1991
44	KOPI	Mitra Energi Persada Tbk.	04 Mei 2015
45	LEAD	Logindo Samudramakmur Tbk.	11 Des 2013
46	MAHA	Mandiri Herindo Adiperkasa Tbk	25 Jul 2023
47	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk.	10 Jul 2014
48	MBSS	Mitrabahtera Segara Sejati Tbk	06 Apr 2011
49	MCOL	Prima Andalan Mandiri Tbk.	07 Sep 2021
50	MEDC	Medco Energi Internasional Tbk	12 Okt 1994
51	MTFN	Capitalinc Investment Tbk.	16 Apr 1990
52	MYOH	Samindo Resources Tbk.	27 Jul 2000
53	PGAS	Perusahaan Gas Negara Tbk.	15 Des 2003
54	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk	11 Jul 2007
55	PSSI	IMC Pelita Logistik Tbk.	05 Des 2017
56	PTBA	Bukit Asam Tbk.	23 Des 2002
57	PTIS	Indo Straits Tbk.	12 Jul 2011
58	PTRO	Petrosea Tbk.	21 Mei 1990
59	RAJA	Rukun Raharja Tbk.	19 Apr 2006
60	RGAS	Kian Santang Muliatama Tbk.	08 Nov 2023
61	RIGS	Rig Tenders Indonesia Tbk.	05 Mar 1990
62	RMKE	RMK Energy Tbk.	07 Des 2021

No	Kode	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
63	RMKO	Royaltama Mulia Kontraktorindo	31 Jul 2023
64	RUIS	Radiant Utama Interinsco Tbk.	12 Jul 2006
65	SEMA	Semacom Integrated Tbk.	10 Jan 2022
66	SGER	Sumber Global Energy Tbk.	10 Agt 2020
67	SHIP	Sillo Maritime Perdana Tbk.	16 Jun 2016
68	SICO	Sigma Energy Compressindo Tbk.	08 Apr 2022
69	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk.	01 Des 1997
70	SMRU	SMR Utama Tbk.	10 Okt 2011
71	SOCI	Soechi Lines Tbk.	03 Des 2014
72	SUGI	Sugih Energy Tbk.	19 Jun 2002
73	SUNI	Sunindo Pratama Tbk.	09 Jan 2023
74	SURE	Super Energy Tbk.	05 Okt 2018
75	TAMU	Pelayaran Tamarin Samudra Tbk.	10 Mei 2017
76	TCPI	Transcoal Pacific Tbk.	06 Jul 2018
77	TEBE	Dana Brata Luhur Tbk.	18 Nov 2019
78	TOBA	TBS Energi Utama Tbk.	06 Jul 2012
79	TPMA	Trans Power Marine Tbk.	20 Feb 2013
80	TRAM	Trada Alam Minera Tbk.	10 Sep 2008
81	UNIQ	Ulima Nitra Tbk.	08 Mar 2021
82	WINS	Wintermar Offshore Marine Tbk.	29 Nov 2010
83	WOWS	Ginting Jaya Energi Tbk.	08 Nov 2019

Sumber: Bursa Efek Indonesia

3.2.3.3 Penentuan Sampel

Definisi sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sedangkan teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel, untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian (Sugiyono, 2019).

Penulis menggunakan teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan metode *Non Probability Sampling* yaitu menggunakan *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2019). *Non probability Sampling* adalah Teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama

bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk menjadi sampel. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu yang bertujuan agar data yang diperoleh nilainya lebih *representative*.

Kriteria untuk menentukan sampel mana yang akan dipilih untuk penelitian ini adalah:

1. Perusahaan Sektor Energi yang terdaftar di BEI tahun 2018-2023;
2. Perusahaan Sektor Energi yang menyajikan laporan keuangan dan laporan tahunan yang telah diaudit secara berturut-turut selama tahun penelitian;
3. Perusahaan yang laporan laba ruginya tidak mengalami kerugian selama tahun penelitian.

Berikut adalah tabel perhitungan sampel penelitian dengan menggunakan *purposive sampling* untuk mengetahui jumlah sampel yang akan diteliti.

Tabel 3. 3
Purposive Sampling

Keterangan	Jumlah
Total perusahaan Sektor Energi yang terdaftar di BEI tahun 2018-2022	83
Dikurangi:	
Perusahaan sektor energi yang tidak menyajikan laporan keuangan dan laporan tahunan yang telah diaudit secara berturut-turut selama tahun penelitian	(40)
Perusahaan yang tidak mengalami kerugian	(26)
Total Sampel Penelitian	17

Sumber: Diolah oleh Penulis

Berdasarkan perhitungan di atas, maka terdapat 17 sampel perusahaan pada sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2023 yang telah

memenuhi kriteria. Berikut nama perusahaan pada sektor energi yang telah memenuhi kriteria.

Tabel 3. 4
Sampel Penelitian Perusahaan Sektor Energi yang Terdaftar
di BEI Tahun 2018-2023

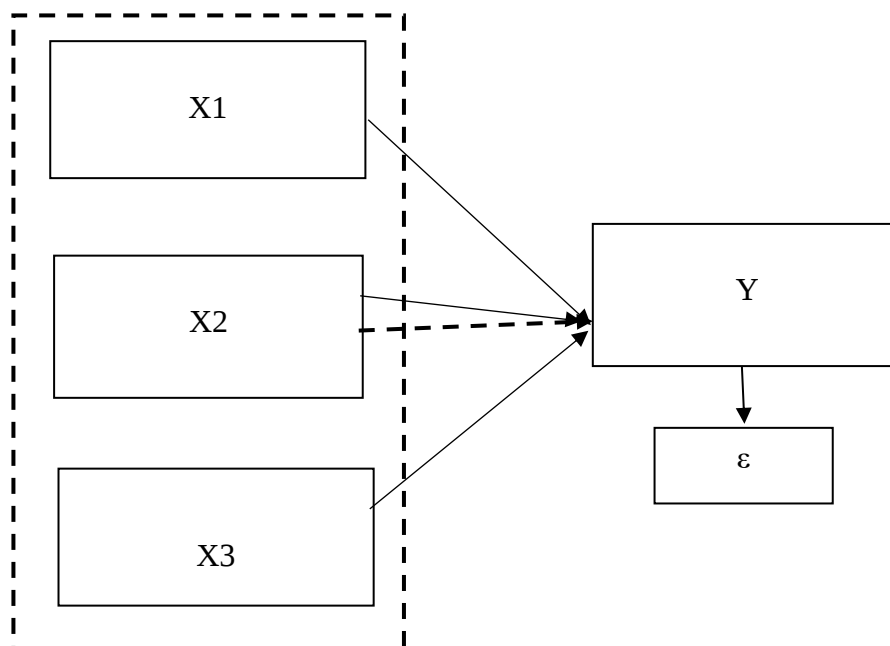
No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	AKRA	AKR Corporindo Tbk.
2	BSML	Bintang Samudera Mandiri Lines
3	BULL	Buana Lintas Lautan Tbk.
4	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk
6	MYOH	Samindo Resources Tbk.
7	PSSI	IMC Pelita Logistik Tbk.
8	PTBA	Bukit Asam Tbk.
9	ELSA	Elnusa Tbk.
10	GEMS	Golden Energy Mines Tbk.
11	PTRO	Petrosea Tbk.
12	SOCI	Soechi Lines Tbk.
13	SHIP	Sillo Maritime Perdana Tbk.
14	TCPI	Transcoal Pacific Tbk.
15	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.
16	ADRO	Adaro Energy Indonesia Tbk.
17	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk.

Sumber: Diolah oleh Penulis

3.2.4 Model Penelitian

Menurut Sugiyono, (2019:61) model hubungan antar variabel merupakan hasil dari kerangka pemikiran yang didasarkan pada teori tertentu yang mewakili hubungan antar variabel yang akan diteliti. Kerangka pemikiran ini juga mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang akan dijawab dalam penelitian, serta teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis dan metode analisis statistic yang digunakan.

Oleh karena itu, model penelitian yang cocok dengan judul penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Sumber: Diolah oleh Penulis

Gambar 3. 1
Model Penelitian

Keterangan:

X1 : *Leverage*

X2 : Profitabilitas

X3 : Kepemilikan Institusional

Y : *Tax avoidance*

ε : Variabel/faktor lain yang tidak diteliti

————→ : Secara parsial

---→ : Secara simultan

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu regresi berganda. Menurut Sahir (2021:15) regresi berganda adalah suatu metode analisis yang melibatkan lebih dari dua variabel yang terdiri dari dua atau lebih variabel independen dan satu variabel dependen.

3.2.5 Teknis Analisis Data

Menurut Agus Tri Basuki dan Nano Prawoto (2016:276) dalam analisis model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan antara lain:

1. *Common Effect Model* (CEM)

Teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel adalah hanya dengan mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Dengan hanya menggabungkan data tersebut tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu maka metode yang digunakan yaitu dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS) untuk mengestimasi model data panel.

2. *Fixed Effect Model* (FEM)

Model ini mengasumsikan adanya perbedaan intersep di dalam perusahaan. *Fixed Effect Model* mengestimasi data panel menggunakan teknik variabel dummy untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan. Pengertian *Fixed Effect* ini didasarkan adanya perbedaan intersep antara perusahaan namun intersepnya sama antar waktu (*time variant*). Disamping itu, model ini juga mengasumsikan bahwa koefisien regresi (*slope*) tetap antar perusahaan dan antar waktu. Dalam mengestimasi model *Fixed Effect* ini dimana intersep berbeda antar perusahaan maka digunakan teknik *Least Squares Dummy Variables* (LSDV). Penggunaan model ini tepat untuk melihat perubahan perilaku data dari masing-masing variabel sehingga data lebih dinamis dalam menginterpretasikan data.

3 *Random Effect Model* (REM)

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan (*error term*) mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model* (ECM). Dalam teknik metode *Ordinary Least Square* (OLS) tidak bisa digunakan untuk mendapatkan estimator yang efisien bagi *Random Effect Model*. Sehingga metode yang tepat untuk mengestimasi *Random Effect Model* adalah *Generalized Least Square* (GLS) dengan asumsi homoskedastisitas dan tidak ada *cross sectional correlation*.

3.2.5.1 Uji Spesifikasi Model

1) Uji Chow (*Redundant Test*)

Uji Chow merupakan pengujian untuk menentukan *Common Effect Model* (CEM) atau *Fixed Effect Model* (FEM) yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Hipotesis dalam uji chow adalah sebagai berikut:

H_0 : *Common Effect Model* (CEM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

H_0 pada uji menunjukkan bahwa intersep sama, dengan kata lain model yang tepat untuk regresi data panel ini adalah CEM dan hipotesis alternatifnya adalah intersep tidak sama atau model yang tepat untuk regresi data panel adalah FEM. Apabila F hitung lebih besar dari F tabel maka H_0 ditolak ini berarti FEM yang lebih baik digunakan, sebaliknya apabila F hitung lebih kecil dari F tabel maka H_1 ditolak berarti CEM model yang lebih baik digunakan. Angka kritis yang digunakan adalah sebesar $5\% = 0,05$.

2) Uji Hausman

Uji Hausman merupakan pengujian untuk memilih apakah model *Fixed Effect Model* atau *Random Effect Model* yang paling tepat untuk mengestimasi data panel. Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : *Random Effect Model* (REM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

Uji Hausman berdasarkan ide bahwa LSDV dalam metode FEM dan GLS dalam metode REM adalah efisien. Statistik uji hausman mengikuti distribusi statistik Chi-Square dengan derajat kebebasan (df) sebesar jumlah variabel dependen. Apabila nilai statistik hausman lebih besar dari *Chi-Square* maka H_0 ditolak berarti FEM model yang tepat untuk digunakan, begitupun sebaliknya.

3) Uji Lagrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier digunakan untuk menguji apakah *Random Effect Model* lebih baik daripada metode *Common Effect Model* untuk digunakan dalam mengestimasi data panel. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

H_0 : *Common Effect Model* (CEM)

H_1 : *Random Effect Model* (REM)

Jika nilai LM lebih besar dari nilai Chi-Square maka H_0 ditolak, yang berarti REM adalah model yang tepat untuk digunakan, begitupun sebaliknya.

3.2.5.2 Statistik Deskriptif

Data yang diselidiki dapat diuraikan melalui penggunaan statistika deskriptif yang meliputi pemeriksaan nilai maksimum dan minimum, rentang, standar deviasi, mean, kurtosis, dan kemencengan distribusi (Ghozali, 2018). Melalui statistika deskriptif, semua data yang diperoleh dapat dijelaskan dengan apa adanya.

3.2.5.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan analisis yang digunakan dalam penelitian dengan tujuan untuk menguji ketepatan model. Uji asumsi klasik merupakan syarat statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linear berganda yang berbasis *Ordinary Least Square* (Basuki, A. T., & Prawoto, 2017:103). Langkah-langkah yang harus diambil sebelum melakukan analisis lebih lanjut. Untuk memastikan hasil pengelolaan data tidak menyimpang, uji asumsi klasik mengevaluasi kelayakan model regresi. Adapun uji yang dilakukan dalam uji asumsi klasik untuk regresi data panel:

1. Uji Normalitas

Menurut Ghazali (2018:145) menyatakan bahwa pengujian normalitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi, variabel pengganggu atau variabel residual berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang dianggap baik adalah yang mempunyai distribusi normal atau mendekati normal. Indikator yang digunakan dalam pengambilan keputusan adalah data tersebut berdistribusi normal atau tidak adalah sebagai berikut:

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

2. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghazali (2017:71) menyatakan bahwa pengujian multikolinearitas bertujuan untuk memeriksa apakah dalam suatu model regresi terdapat korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen. Model regresi yang baik tidak akan ada korelasi antara variabelnya. Jika terdapat korelasi yang tinggi antar variabel independennya, maka hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen akan terputus. Adanya multikolinearitas antar variabel independen dapat dilihat dengan menggunakan matriks korelasi dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika nilai matriks korelasi antara dua variabel independen $> 0,85$ maka terdapat multikolinearitas.
- Jika nilai matriks korelasi antara dua variabel independen $< 0,85$ maka tidak terdapat multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui dalam suatu model regresi terdapat perbedaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2018). Dengan asumsi homoskedastisitas baik, maka model dikatakan baik jika varians residualnya tidak berubah dari satu observasi ke observasi lainnya. Adanya heteroskedastisitas dapat dilihat dengan kriteria sebagai berikut:

- Jika nilai probabilitas variabel independen > 0.05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas
- Jika nilai probabilitas variabel independen $< 0,05$ maka terjadi heteroskedastisitas

3.2.5.3 Regresi Data Panel

Analisis regresi digunakan untuk memprediksikan seberapa jauh perubahan nilai variabel dependen, bila nilai variabel independen dimanipulasi/dirubah-rubah atau dinaik turunkan. Sedangkan data panel merupakan gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*) (Basuki, Agus Tri., & Prawoto, 2016:275). Analisis regresi data panel dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen yang terdiri dari *Leverage*, Kepemilikan Institusional dan Profitabilitas dengan variabel dependennya yaitu *Tax Avoidance* pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2018 - 2023.

3.2.5.4 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis ini dilakukan dengan beberapa tahapan yang dimulai dari penetapan hipotesis operasional, penetapan tingkat signifikansi, uji signifikansi,

koefisien determinasi, kaidah keputusan dan penarikan kesimpulan. Dalam statistika, hipotesis yang ingin diuji kebenarannya tersebut biasanya dibandingkan dengan hipotesis yang salah yang nantinya akan ditolak (Basuki, A. T., & Prawoto, 2017) Hipotesis yang salah dinyatakan sebagai hipotesis nol (*null hypothesis*) disimbolkan H_0 dan hipotesis yang benar dinyatakan sebagai hipotesis alternatif (*alternative hypothesis*) dengan simbol H_a (Basuki, A. T., & Prawoto, 2017). Adapun pengujian hipotesis yang dilakukan yakni pengujian hipotesis *two-tailed*, yakni pengujian yang dirancang untuk menguji apakah parameter populasi tidak sama dengan suatu nilai tertentu, tanpa memandang apakah lebih besar atau lebih kecil (Field, 2017:133)

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji statistik. Pengujian hipotesis diawali dengan menetapkan hipotesis operasional, penetapan tingkat signifikansi, penetapan kriteria, kaidah keputusan, dan penarikan kesimpulan.

1. Penetapan Hipotesis Operasional

a. Secara Simultan

$H_0 : \beta_1; \beta_2; \beta_3 = 0$ Besarnya *leverage*, kepemilikan institusional, dan profitabilitas secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap *tax avoidance*.

$H_1 : \beta_1; \beta_2; \beta_3 > 0$ Besarnya *leverage*, kepemilikan institusional, dan profitabilitas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap *tax avoidance*.

b. Secara Parsial

$H_{01} : \beta_{YX_1} = 0$: Besarnya *leverage* secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap *tax avoidance*.

$H_{a1} : \beta_{YX_1} \neq 0$: Besarnya *leverage* secara parsial berpengaruh signifikan terhadap *tax avoidance*.

$H_{O2} : \beta_{YX_2} = 0$: Besarnya kepemilikan institusional secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap *tax avoidance*.

$H_{a2} : \beta_{YX_2} \neq 0$: Besarnya kepemilikan institusional secara parsial berpengaruh signifikan terhadap *tax avoidance*.

$H_{O3} : \beta_{YX_3} = 0$: Besarnya profitabilitas secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap *tax avoidance*.

$H_{a3} : \beta_{YX_3} \neq 0$: Besarnya profitabilitas secara parsial berpengaruh signifikan terhadap *tax avoidance*.

2. Uji Signifikansi

a. Uji F

Pengujian ini merupakan pengujian yang dilakukan untuk menguji koefisien regresi apakah variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap variabel dependennya atau tidak. Uji F dalam penelitian ini, untuk menguji adanya pengaruh antara *leverage*, kepemilikan institusional, dan profitabilitas secara simultan berpengaruh terhadap *tax avoidance*.

Pengujian ini dapat dilakukan dengan menentukan nilai signifikansi 0,05 (5%), sehingga dapat diketahui hipotesis yang diajukan bahwa variabel independen secara bersama-sama dapat memberikan pengaruh terhadap variabel dependen. Adapun kaidah keputusan yang dapat dibangun dari Uji-F adalah:

- Nilai signifikansi $> 0,05$ mengindikasikan bahwa variabel-variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.
- Nilai signifikansi $< 0,05$ mengindikasikan bahwa secara simultan variabel-variabel independent mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu model penelitian sudah dalam kategori baik (fit) sehingga penelitian dapat dilanjutkan dengan uji-t (T-test).

b. Uji T

Uji t dilakukan dengan tujuan untuk menentukan seberapa jauh pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individual (Ghozali, 2017:97). Pengujian ini dapat dilakukan dengan menentukan nilai signifikansi 0,05 (5%) dan df atau *degree of freedom* yaitu $(n-k)$, sehingga dapat diketahui hipotesis yang diajukan apakah dapat diterima atau ditolak. Kriteria dalam pengambilan keputusan sebagai berikut:

- H_0 diterima dan H_a ditolak, apabila nilai t hitung $< t$ tabel atau nilai probabilitas $>$ nilai signifikansi (0,05).
- H_0 ditolak dan H_a diterima apabila nilai t hitung $> t$ tabel atau nilai probabilitas $<$ nilai signifikansi (0,05).

3. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur proporsi dari total variasi pada variabel dependen (Y). Untuk mengukur seberapa jauh kemampuan semua variabel independen dalam menjelaskan varians dari variabel terikatnya.

Sederhananya koefisien determinasi dihitung dengan kuadrat dari koefisien korelasi (R).

Nilai koefisien determinasi diantara 0 dan 1. Nilai R yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independennya dalam menjelaskan variasi variabel dependennya terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel independennya semakin kuat kemampuannya memberikan informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi model dependen. Sebaliknya, jika nilainya semakin mendekati angka 0 maka semakin lemah variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen.

4. Penarikan Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian seperti tahapan di atas maka akan dilakukan analisis secara kuantitatif. Dari hasil tersebut akan ditarik kesimpulan apakah hipotesis yang ditetapkan diterima atau ditolak.

Untuk ketepatan perhitungan sekaligus mengurangi *human error*, peneliti menggunakan program komputer pengolahan data statistik yaitu program Eviews untuk memperoleh hasil yang tepat, akurat, juga cepat.