

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yang konkrit atau empiris, objek, terukur, rasional dan sistematis (Sugiono, 2011)

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksplanatori. Adapun penelitian eksplanatori menurut Sugiyono (2011) adalah penelitian yang menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel yang mempengaruhi hipotesis. Pada penelitian ini minimal terdapat dua variabel yang dihubungkan dan penelitian ini berfungsi menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala. Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiono, 2011). Penelitian ini juga menggunakan variabel moderasi atau moderator untuk melihat apakah hubungan antara variabel independen dan dependen dipengaruhi oleh variabel tersebut. Erlina dan Mulyani (2007) dalam Sugiyono (2020)

Kesimpulannya yaitu, dapat mengetahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti dan akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti. Dalam penelitian ini penulis ingin mengetahui bagaimana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

3.2. Penentuan Populasi & Sample

Populasi merupakan wilayah generalisasi atas objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

3.2.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Agung dan Yuesti, 2019). Populasi pada penelitian ini adalah semua perusahaan sektor *Energy* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2021 yang berjumlah 80 perusahaan.

Tabel 3.1 Populasi Penelitian

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1.	ADMR	Adaro Minerals Indonesia Tbk.
2.	ADRO	Adaro Energy Indonesia Tbk.
3.	AIMS	Akbar Indo Makmur Stimec Tbk
4.	AKRA	AKR Corporindo Tbk.
5.	APEX	Apexindo Pratama Duta Tbk.
6.	ARII	Atlas Resources Tbk.
7.	ARTI	Ratu Prabu Energi Tbk
8.	BBRM	Pelayaran Nasional Bina Buana

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
9.	BESS	Batulicin Nusantara Maritim Tb
10.	BIPI	Astrindo Nusantara Infrastrukt
11.	BOSS	Borneo Olah Sarana Sukses Tbk.
12.	BSML	Bintang Samudera Mandiri Lines
13.	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk.
14.	BULL	Buana Lintas Lautan Tbk.
15.	BUMI	Bumi Resources Tbk.
16.	BYAN	Bayan Resources Tbk.
17.	CANI	Capitol Nusantara Indonesia Tb
18.	CBRE	Cakra Buana Resources Energi T
19.	CNKO	Exploitasi Energi Indonesia Tb
20.	COAL	Black Diamond Resources Tbk.
21.	CUAN	Petrindo Jaya Kreasi Tbk.
22.	DEWA	Darma Henwa Tbk
23.	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk.
24.	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk
25.	DWGL	Dwi Guna Laksana Tbk.
26.	ELSA	Elnusa Tbk.
27.	ENRG	Energi Mega Persada Tbk.
28.	ETWA	Eterindo Wahanatama Tbk
29.	FIRE	Alfa Energi Investama Tbk.
30.	GEMS	Golden Energy Mines Tbk.
31.	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk
32.	GTSI	GTS Internasional Tbk.

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
33.	HILL	Hillcon Tbk.
34.	HITS	Humpuss Intermoda Transportasi
35.	HRUM	Harum Energy Tbk.
36.	IATA	MNC Energy Investments Tbk.
37.	INDY	Indika Energy Tbk.
38.	INPS	Indah Prakasa Sentosa Tbk.
39.	ITMA	Sumber Energi Andalan Tbk.
40.	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.
41.	JSKY	Sky Energy Indonesia Tbk.
42.	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk.
43.	KOPI	Mitra Energi Persada Tbk.
44.	LEAD	Logindo Samudramakmur Tbk.
45.	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk.
46.	MBSS	Mitribahtera Segara Sejati Tbk
47.	MCOL	Prima Andalan Mandiri Tbk.
48.	MEDC	Medco Energi Internasional Tbk
49.	MITI	Mitra Investindo Tbk.
50.	MTFN	Capitalinc Investment Tbk.
51.	MYOH	Samindo Resources Tbk.
52.	PGAS	Perusahaan Gas Negara Tbk.
53.	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk
54.	PSSI	IMC Pelita Logistik Tbk.
55.	PTBA	Bukit Asam Tbk.
56.	PTIS	Indo Straits Tbk.

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
57.	PTRO	Petrosea Tbk.
58.	RAJA	Rukun Raharja Tbk.
59.	RIGS	Rig Tenders Indonesia Tbk.
60.	RMKE	RMK Energy Tbk.
61.	RUIS	Radiant Utama Interinsco Tbk.
62.	SEMA	Semacom Integrated Tbk.
63.	SGER	Sumber Global Energy Tbk.
64.	SHIP	Sillo Maritime Perdana Tbk.
65.	SICO	Sigma Energy Compressindo Tbk.
66.	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk.
67.	SMRU	SMR Utama Tbk.
68.	SOCI	Soechi Lines Tbk.
69.	SUGI	Sugih Energy Tbk.
70.	SUNI	Sunindo Pratama Tbk.
71.	SURE	Super Energy Tbk.
72.	TAMU	Pelayaran Tamarin Samudra Tbk.
73.	TCPI	Transcoal Pacific Tbk.
74.	TEBE	Dana Brata Luhur Tbk.
75.	TOBA	TBS Energi Utama Tbk.
76.	TPMA	Trans Power Marine Tbk.
77.	TRAM	Trada Alam Minera Tbk.
78.	UNIQ	Ulima Nitra Tbk.
79.	WINS	Wintermar Offshore Marine Tbk.
80.	WOWS	Ginting Jaya Energi Tbk.

3.2.2 Sampel

Pemilihan sampel menggunakan metode *purposive sampling*, dimana pengambilan sampel dilakukan dengan kriteria tertentu yang telah ditetapkan agar relevan dengan tujuan penelitian. Kriteria data yang digunakan sebagai sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan Sektor *Energy* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)
2. Perusahaan yang tidak konsisten melaporkan keuangan pada 2019 – 2022
3. Perusahaan yang tidak memiliki unsur rasio keuangan yang dibutuhkan dalam penelitian ini

Tabel 3.2 Penentuan Jumlah Sampel Perusahaan Sektor *Energy*

No.	Kriteria	Hasil
1.	Perusahaan Sektor <i>Energy</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)	80
2.	Perusahaan yang tidak konsisten melaporkan keuangan pada 2019-2022	(18)
3.	Perusahaan yang tidak memiliki unsur rasio keuangan yang dibutuhkan dalam penelitian ini	(10)
4.	Jumlah sampel yang memenuhi kriteria (80-18-10)=52	52
5.	Jumlah data yang akan diamati (52x3)	156

Sumber: Data Sekunder diolah oleh peneliti, 2023.

Adapun perusahaan yang sesuai dengan kriteria pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak 55 perusahaan energi diantaranya, yaitu:

Tabel 3.3 Sampel Data Penelitian Perusahaan Energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2019-2021

No	Nama Perusahaan	Emiten
1.	AKRA	AKR Corporindo Tbk.
2.	APEX	Apexindo Pratama Duta Tbk.
3.	ARII	Atlas Resources Tbk.
4.	BBRM	Pelayaran Nasional Bina Buana
5.	BIPI	Astrindo Nusantara Infrastrukt
6.	BOSS	Borneo Olah Sarana Sukses Tbk.
7.	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk.
8.	BULL	Buana Lintas Lautan Tbk.
9.	BUMI	Bumi Resources Tbk.
10.	BYAN	Bayan Resources Tbk.
11.	CANI	Capitol Nusantara Indonesia Tb
12.	DEWA	Darma Henwa Tbk
13.	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk.
14.	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk
15.	DWGL	Dwi Guna Laksana Tbk.
16.	ELSA	Elnusa Tbk.
17.	ENRG	Energi Mega Persada Tbk.
18.	ETWA	Eterindo Wahanatama Tbk
19.	FIRE	Alfa Energi Investama Tbk.
20.	GEMS	Golden Energy Mines Tbk.
21.	HITS	Humpuss Intermoda Transportasi
22.	HRUM	Harum Energy Tbk.
23.	IATA	MNC Energy Investments Tbk.
24.	INDY	Indika Energy Tbk.

No	Nama Perusahaan	Emiten
25.	INPS	Indah Prakasa Sentosa Tbk.
26.	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.
27.	JSKY	Sky Energy Indonesia Tbk.
28.	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk.
29.	KOPI	Mitra Energi Persada Tbk.
30.	LEAD	Logindo Samudramakmur Tbk.
31.	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk.
32.	MEDC	Medco Energi Internasional Tbk
33.	MYOH	Samindo Resources Tbk.
34.	PGAS	Perusahaan Gas Negara Tbk.
35.	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk
36.	PSSI	IMC Pelita Logistik Tbk.
37.	PTBA	Bukit Asam Tbk.
38.	PTIS	Indo Straits Tbk.
39.	PTRO	Petrosea Tbk.
40.	RUIS	Radiant Utama Interinsco Tbk.
41.	SGER	Sumber Global Energy Tbk.
42.	SHIP	Sillo Maritime Perdana Tbk.
43.	SMRU	SMR Utama Tbk.
44.	SOCI	Soechi Lines Tbk.
45.	SURE	Super Energy Tbk.
46.	TAMU	Pelayaran Tamarin Samudra Tbk.
47.	TCPI	Transcoal Pacific Tbk.
48.	TEBE	Dana Brata Luhur Tbk.

No	Nama Perusahaan	Emiten
49.	TOBA	TBS Energi Utama Tbk.
50.	TPMA	Trans Power Marine Tbk.
51.	WINS	Wintermar Offshore Marine Tbk.
52.	WOWS	Ginting Jaya Energi Tbk.

3.3. Definisi dan Operasional Variabel

Variabel bebas (X) dalam penelitian ini yaitu *tax avoidance*, sedangkan variabel terikat (Y) penelitian ini adalah *cost of debt* dan variabel moderasi (Z) Penelitian ini adalah Growth opportunity. Definisi operasional dalam penelitian akan dijelaskan sebagai berikut.

Tabel 3.4 Definisi dan Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Dimensi	Indikator	Skala
<u>Independen</u> Tax Avoidance	Lim,(2011), mendefinisikan tax avoidance sebagai penghematan pajak yang timbul dengan memanfaatkan ketentuan perpajakan yang dilakukan secara legal untuk meminimalkan kewajiban	ETR (Effective Tax Rate)	$\frac{\text{Beban pajak penghasilan}}{\text{Laba sebelum pajak}}$	Rasio

<u>Dependen</u> Cost Of Debt	Fabozzi (2007) mendefinisikan cost of debt sebagai tingkat pengembalian yang diinginkan kreditur saat memberikan pendanaan kepada perusahaan.	Cost Of Debt	$\frac{\text{Beban Keuangan}}{\text{Total Utang}}$	Rasio
<u>Moderasi</u> Growth opportunity	Sofyan (2013:309) mendefinisikan growth opportunity sebagai rasio yang menggambarkan persentase kenaikan pos perusahaan dari tahun ke tahun. Rasio ini terdiri dari kenaikan penjualan	Kenaikan penjualan	$\frac{\text{Penjualan sekarang} - \text{Penjualan sebelumnya}}{\text{Penjualan sebelumnya}}$	Rasio

3.4. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1. Jenis Data

Pada penelitian ini jenis data yang digunakan peneliti untuk memperoleh data adalah data sekunder yang ada pada Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan mengambil data dari situs www.idx.co.id. Data sekunder adalah data

yang didapatkan melalui buku-buku materi, catatan para ahli, jurnal, karya ilmiah dan dokumen yang berupa laporan keuangan serta sumber lain yang dapat dijadikan acuan untuk penelitian.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Langkah yang paling strategis dalam penelitian ialah menentukan teknik pengumpulan data. Tujuan utama dari penelitian ialah mengumpulkan data (Sugiyono, 2014 :302). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan bahan ajar dibawah ini :

- a. Studi pustaka, pada teknik ini proses pengumpulan data dilakukan dengan mengolah literature seperti buku-buku, jurnal-jurnal atau sumber lain yang dijadikan teori/bahan pada topic penelitian ini
- b. Dokumentasi, teknik ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang berasal dari laporan keuangan yang dijadikan sampel pada penelitian ini.

1.5 Metode Analisa Data

3.5.1 Uji Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali (2018), statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, dan range dari variable-variabel penelitian.

1.5.2 Uji linieritas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat hubungan yang linear atau tidak antara variabel bebas dengan variabel terikatnya. Dalam penelitian ini, pengujian linearitas menggunakan *Test of Linearity* yang terdapat dalam menu compare means dalam SPSS for windows (Monika Palupi Murniati, dkk, 2013:62).

1.5.3 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2016). Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui Uji t dan Uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal, apabila asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Uji normalitas data dalam penelitian ini menggunakan uji statistik non parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S) dengan membuat hipotesis (Sugiyono, 2006:147-152):

- 1) H_0 : diterima jika signifikansi lebih besar dari 0,05 ($>0,05$), yaitu variabel residual berdistribusi normal.

2) H_0 : ditolak jika signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($<0,05$), yaitu variabel residual tidak berdistribusi normal.

Alasan penggunaan taraf signifikansi 0,05 (5%) yaitu untuk menyakini 95% hasil penelitian dapat diyakini kebenarannya.

2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen. Uji multikolinieritas dapat dilihat dari (1) nilai tolerance dan lawannya, (2) Variance Inflation Factor (VIF). Nilai cut off yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai Tolerance $> 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF < 10$ (Ghozali, 2016).

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variansi dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Jika nilai korelasi kedua variabel independen dengan Unstandardized Residual memiliki nilai signifikansi lebih dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas pada model regresi (Ghozali, 2016).

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi yaitu hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya (Winarno, 2015). Menurut Ghozali (2018:111) uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dapat dilakukan dengan cara uji Durbin-Waston (DW test), uji durbin-waston hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (first order autocorrelation) dan mensyaratkan adanya intercept (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel log di antara variabel bebas (Ghozali, 2018:112). Pengambilan keputusan uji durbinwatson sebagai berikut:

- a. Bila nilai DW terletak antara batas atas atau upper bound (du) dan $(4 - du)$, maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi.
- b. Bila nilai DW lebih rendah dari pada batas bawah atau lower bound (dl), maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol, berarti ada autokorelasi positif.
- c. Bila nilai DW lebih besar daripada $(4 - dl)$, maka koefisien autokorelasi lebih kecil dari pada nol, berarti ada autokorelasi negatif.
- d. Bila nilai DW terletak di antara batas atas (du) dan batas bawah (dl) atau DW terletak antara $(4 - du)$ dan $(4 - dl)$, maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

1.5.4 Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linier sederhana adalah hubungan secara linear antara satu variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan.. Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio. Rumus regresi linear sederhana sebagai berikut:

$$Y' = a + bX$$

Keterangan:

$Y' = Cost\ Of\ Debt$ (nilai yang diprediksikan)

$X = Tax\ Avoidance$

$a =$ Konstanta (nilai Y' apabila $X = 0$)

$b =$ Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

1.5.5 Analisis Regresi Moderasi (*Moderated Regression Analysis*)

Ghozali (2011), uji interaksi atau sering disebut *Moderated Regression Analysis* (MRA) merupakan aplikasi khusus regresi berganda linear di mana dalam persamaan regresinya mengandung unsur interaksi (perkalian dua atau lebih independen). Menurut Ghozali (2011), tujuan analisis ini untuk mengetahui apakah variabel *moderating* akan memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Terdapat tiga

model pengujian regresi dengan variabel moderating, yaitu uji interaksi (*Moderated Regression Analysis*), uji nilai selisih mutlak, dan uji residual.

Dalam penelitian ini akan digunakan uji MRA. MRA menggunakan pendekatan analitik yang mempertahankan integritas sampel dan memberikan dasar untuk mengontrol pengaruh variabel moderator. Metode ini dilakukan dengan menambahkan variabel perkalian antara variabel bebas dengan variable moderatingnya.

Persamaan Regresi Model I :

$$Y = \alpha + \beta X + e$$

Keterangan :

$$Y = \text{Cost Of Debt (COD)}$$

α = Konstanta

β = Koefisien Regresi

$$X = \text{Tax Avoidance (TA)}$$

e = Error Term, yaitu tingkat kesalahan penduga dalam penelitian

Persamaan regresi model II :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 Z + \beta_3 X_1 Z + e$$

Keterangan :

$$Y = \text{Cost Of Debt}$$

α = Konstanta

β = Koefisien Regresi

$$X = \text{Tax Avoidance (TA)}$$

Z = *Growth Opportunity* (GO)

XZ = Interaksi antara X dan GO

e = Error Term, yaitu tingkat kesalahan penduga dalam penelitian

Uji interaksi atau sering disebut dengan *Moderated Regression Analysis* (MRA) merupakan hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) dengan variabel dependen (Y). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan (Ghozali, 2016). Variabel perkalian antara *Tax Avoidance* (X) dan *Growth Opportunity* (Z), *Growth Opportunity* (Z) merupakan variabel *moderating*, oleh karena itu menggambarkan pengaruh *Tax Avoidance* (X) terhadap *Cost Of Debt* (Y) dengan *Growth Opportunity* (Z) sebagai variabel *moderating*.

1.5.6 Uji Hipotesis

1. Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Pengujian ini digunakan untuk menentukan apakah dua variabel berhubungan signifikan. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau nilai signifikansi uji $t < 0,05$ maka disimpulkan bahwa secara individual variable independen berpengaruh signifikan terhadap variable dependen (Ghozali, 2016).

Perumusan hipotesis uji t adalah: $H_0 : b = 0$ (Variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat). $H_1 : b \neq 0$ (Variabel bebas berpengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel terikat).

Pengambilan keputusan, jika nilai signifikansi $t \leq 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya secara parsial variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen, sebaliknya jika nilai signifikansi $t > 0.05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya secara parsial variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

2. Koefisien Determinasi (R^2)

R^2 (Koefisien Determinasi) ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Nilai R^2 (Koefisien Determinasi) mempunyai range antara 0-1. Semakin besar R^2 mengindikasikan semakin besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel independen (Gujarati dan Porter, 2009).