

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah *Capital Intensity* dan *Investment Opportunity Set* sebagai variabel independen, Kualitas Laba sebagai variabel dependen. Penelitian ini dilakukan pada Perusahaan Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2019-2024 dengan mengambil data sekunder dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id), situs resmi perusahaan terkait, dan situs resmi pendukung yang relevan dengan penelitian.

3.1.1 Sejarah Bursa Efek Indonesia

Bursa efek adalah suatu badan hukum yang berfungsi sebagai wadah penyelenggaraan perdagangan efek di pasar modal. Di Indonesia, bursa efek pertama kali didirikan pada era colonial Belanda, tepatnya, Desember 1912 di Batavia. Namun, aktivitas bursa tersebut sempat terhenti beberapa kali akibat Perang Dunia 1, Perang Dunia 2, serta transisi kekuasaan penuh dari Belanda ke Indonesia, sehingga kinerjanya belum optimal pada masa awal.

Pada tahun 1977, bursa efek dihidupkan kembali dengan nama Bursa Efek Jakarta di bawah pengawasan BAPEPAM (Badan Pelaksana Pasar Modal). Meski demikian, volume perdagangan masih minim, dengan hanya 24 emiten tercatat pada 1988, karena prefensi masyarakat terhadap instrumen perbankan dibandingkan pasar modal. Tahun 1989 menandai berdirinya Bursa Efek Surabaya sebagai entitas swasta di bawah PT. Bursa Efek Surabaya.

Pada 2007, Bursa Efek Jakarta bergabung dengan Bursa Efek Surabaya, membentuk suatu entitas hukum baru bernama Bursa Efek Indonesia (BEI) atau Indonesia Stock Exchange (IDX). Penggabungan ini memperkuat struktur pasar modal nasional dan meningkatkan efisiensi perdagangan efek secara keseluruhan.

3.2 Metode Penelitian

Sugiyono, (2023:2) mengemukakan bahwa metode penelitian merupakan pendekatan ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Pendekatan ilmiah tersebut bersifat rasional (masuk akal), empiris (dapat diamati oleh panca indra), dan sistematis (menggunakan langkah-langkah yang logis). Data penelitian harus memenuhi kriteria validitas dan reabilitas, serta penelitian harus memiliki tujuan dan kegunaan baik untuk menggambarkan objek yang diteliti, membuktikan teori, mengembangkan teori, menemukan informasi, maupun menciptakan sesuatu yang belum ada sebelumnya.

3.2.1 Jenis Penelitian

Adapun metode penelitian yang akan digunakan adalah metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan studi kasus pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019-2024.

Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat, positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2023:16).

Strategi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus dengan pendekatan *multiple-case study*, karena penelitian melibatkan lebih dari satu kasus. Penelitian ini akan fokus pada satu kasus unit analisis, yaitu sektor pertambangan, tanpa menguraikannya pada sub kasus emiten-emiten di sektor pertambangan, sehingga penelitian ini bersifat *holistic* (Rustendi, 2022).

3.2.2 Operasional Variabel

Menurut Sugiyono, 2023:67) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatannya memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan judul yang diajukan, penulis menggunakan tiga variabel yaitu “Pengaruh *Capital Intensity* dan *Investment Opportunity Set* Terhadap Kualitas Laba.” Dalam penelitian ini penulis membagi variabel-variabel tersebut ke dalam dua bagian dengan penjelasan berikut:

1. Variabel Independen

Variabel Independen atau variabel bebas adalah variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2023:69). Yang menjadi variabel independent atau variabel bebas dalam penelitian ini adalah:

- a. *Capital Intensity* (X1), dengan indikator *CIR Ratio*.
- b. *Investment Opportunity Set* (X2), dengan indikator *MV/BVA Ratio*.

2. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen atau variabel terkait adalah variabel yang dipengaruhi atau variabel yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2023:69).

Varibel dependen dalam penelitian ini adalah Kualitas Laba.

Berdasarkan uraian di atas, operasionalisasi variabel dapat diringkas dalam tabel berikut:

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
<i>Capital Intensity</i> (X1)	“ <i>Capital Intensity</i> adalah rasio jumlah modal fisik atau aset tetap yang diperlukan perusahaan untuk menghasilkan satu unit pendapatan. (Ross et al., 2019:100)	$CIR = \frac{Fixed\ Assets}{Sales}$ (Ross et al., 2019:100)	Rasio
<i>Investment Opportunity Set</i> (X2)	<i>Investment Opportunity Set</i> (IOS) adalah kumpulan pilihan investasi di masa depan yang dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan aset perusahaan atau proyek yang memiliki net present value. (Hasanuddin et al., 2021)	$MVBVA = \frac{TA - TE + (LSB \times CP)}{TA}$ (Hasanuddin et al., 2021)	Rasio
Kualitas Laba (Y)	Kualitas Laba adalah laba yang dihasilkan oleh perusahaan, yang menunjukkan bahwa laba tersebut mencerminkan kondisi sebenarnya perusahaan dan sejauh mana informasi laba itu dapat dipercaya dan	$EQ = \frac{Operating\ Cash\ Flow}{Net\ Income}$ (Tambun, 2025:145)	Rasio

	relevan bagi pengguna laporan keuangan. (Tambun, 2025:143)		
--	---	--	--

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sekunder dan data kuantitatif. Data yang tersedia sebelumnya yang dikumpulkan dari sumber tangan kedua atau tidak langsung, seperti dokumen pemerintah atau perpustakaan, disebut data sekunder Hardani et al., (2020:239) adalah bentuk angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Data-data tersebut diperoleh dari laporan keuangan perusahaan melalui website resmi Bursa Efek Indonesia dan website resmi masing-masing perusahaan.

3.2.3.2 Populasi Sasaran

Menurut Sugiyono, 2023:126), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini penulis mengambil populasi dari Perusahaan Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019-2024 yaitu sebanyak 63 perusahaan.

Tabel 3. 2
Populasi Sasaran Perusahaan Sektor Pertambangan
Terdaftar di BEI Tahun 2019-2024

No	Kode	Nama Perusahaan
1	AADI	Adaro Andalan Indonesia Tbk.
2	ADMR	Alamtri Minerals Indonesia Tbk
3	ADRO	Alamtri Resources Indonesia Tb
4	AIMS	Artha Mahiya Investama Tbk.
5	ALII	Ancara Logistics Indonesia Tbk
6	ANTM	Aneka Tambang Tbk
7	APEX	Apexindo Pratama Duta Tbk.
8	ARII	Atlas Resources Tbk.
9	ABMM	ABM Investama Tbk.
10	ARTI	Ratu Prabu Energi Tbk
11	ATLA	Atlantis Subsea Indonesia Tbk.
12	BOAT	Newport Marine Services Tbk.
13	BOSS	Borneo Olah Sarana Sukses Tbk.
14	BRMS	Bumi Resources Minerals Tbk
15	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk.
16	BUMI	Bumi Resources Tbk.
17	BYAN	Bayan Resources Tbk.
18	CANI	Capitol Nusantara Indonesia Tb
19	CBRE	Cakra Buana Resources Energi T
20	CNKO	Exploitasi Energi Indonesia Tb
21	COAL	Black Diamond Resources Tbk.
22	DEWA	Darma Henwa Tbk
23	DOID	BUMA Internasional Grup Tbk.
24	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk
25	DWGL	Dwi Guna Laksana Tbk
26	ENRG	Energi Mega Persada Tbk.
27	FIRE	Alfa Energi Investama Tbk.
28	GEMS	Golden Energy Mines Tbk.
29	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk
30	HILL	Hillcon Tbk.
31	HRUM	Harum Energy Tbk.
32	IFSH	Ifishdeco Tbk
33	INCO	Vale Indonesia Tbk
34	INDY	Indika Energy Tbk.

35	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.
36	JSKY	Sky Energy Indonesia Tbk.
37	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk.
38	MAHA	Mandiri Herindo Adiperkasa Tbk
39	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk.
40	MBSS	Mitrabahtera Segara Sejati
41	MCOL	Prima Andalan Mandiri Tbk.
42	MDKA	Merdeka Copper Gold Tbk
43	MEDC	Medco Energi Internasional Tbk
44	MKAP	Multikarya Asia Pasifik Raya T
45	MYOH	Samindo Resources Tbk.
46	PKPK	Paragon Karya Perkasa Tbk.
47	PSAT	Pancaran Samudera Transport Tb
48	PSAB	J Resources Asia Pasifik Tbk
49	PTBA	Bukit Asam Tbk.
50	PTIS	Indo Straits Tbk.
51	RATU	Raharja Energi Cepu Tbk.
52	RMKE	RMK Energy Tbk.
53	RMKO	Royaltama Mulia Kontraktorindo
54	RUIS	Radiant Utama Interinsco Tbk.
55	SGER	Sumber Global Energy Tbk.
56	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk.
57	SUGI	Sugih Energy Tbk.
58	SUNI	Sunindo Pratama Tbk.
59	SURE	Super Energy Tbk.
60	TEBE	Dana Brata Luhur Tbk.
61	TOBA	TBS Energi Utama Tbk.
62	TRAM	Trada Alam Minera Tbk.
63	UNIQ	Ulima Nitra Tbk.

Sumber: www.idx.co.id

3.2.3.3 Penentuan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi yang teliti besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu (Sugiyono, 2023:127). Penulis menggunakan teknik

nonprobability sampling, dengan metode *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2023:133). Kriteria sampel perusahaan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019-2024;
2. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan dan laporan tahunan secara lengkap dan konsisten selama Tahun 2019-2024;
3. Perusahaan yang memperoleh laba berturut-turut.
4. Perusahaan yang tidak memiliki nilai negatif pada arus kas operasional.

Tabel 3. 3
Kriteria Pemilihan Sampel

No	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019-2024	63
2	Perusahaan yang belum terdaftar dan mengalami delisting pada periode tahun 2019-2024.	(14)
3	Jumlah Perusahaan pertambangan yang tidak menerbitkan laporan keuangan dan laporan tahunan secara lengkap dan konsisten selama Tahun 2019-2024	(7)
4	Jumlah perusahaan yang tidak memperoleh laba secara berturut-turut selama Tahun 2019-2024	(25)
5	Jumlah perusahaan yang memiliki arus kas operasional negatif.	(3)
Jumlah sampel penelitian		14
Tahun penelitian		6
Jumlah sampel total dalam periode penelitian		84

Jumlah perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2024 berjumlah 63 perusahaan dengan total tahun

pengamatan 4 tahun berturut-turut selama periode 2019-2024. Setelah dilakukan seleksi purposive sampling dengan kriteria di atas maka didapat 14 perusahaan, sehingga total pengamatan pada penelitian ini sebanyak 84 pengamatan. Daftar dari 14 perusahaan sampel dapat dilihat pada table 3.4

Tabel 3. 4
Sampel Penelitian

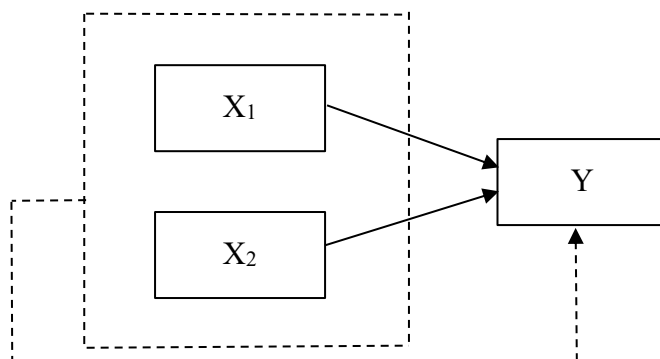
No	Kode	Nama Perusahaan
1	ADRO	Alamtri Resources Indonesia Tbk
2	ANTM	Aneka Tambang Tbk
3	ABMM	ABM Investama Tbk
4	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk
5	BYAN	Bayan Resources Tbk
6	GEMS	Golden Energy Mines Tbk
7	HRUM	Harum Energy Tbk
8	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk
9	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk
10	MYOH	Saminda Resources Tbk
11	PTBA	Bukit Asam Tbk
12	PTIS	Indo Straits Tbk
13	RUIS	Radiant Utama Interisco Tbk
14	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk

Sumber: Data Diolah

3.2.4 Model Penelitian

Model penelitian atau paradigma penelitian menurut (Sugiyono, 2023:2) adalah kerangka berpikir antara variable yang akan diteliti, dan sekaligus mencerminkan jenis serta jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis, dan jumlah hipotesis, dan teknik analisis statistic yang akan digunakan.

Model pada penelitian ini terdiri dari tiga variable yaitu, *Capital Intensity* (X_1), *Investment Opportunity Set* (X_2), dan Kualitas Laba (Y). Hubungan antarvariabel dapat dilihat pada gambar 3.1



Keterangan:

—————	= Secara Parsial
-----	= Secara Simultan
X_1	= <i>Capital Intensity</i>
X_2	= <i>Investment Opportunity Set</i>
Y	= Kualitas Laba

Gambar 3.1

Model Penelitian

3.2.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan regresi data panel, dimana dalam analisis regresi tersebut diuji pengaruh antara variable *Capital Intensity* dan *Investment Opportunity Set* terhadap Kualitas Laba. Hal ini digunakan karena dapat menyimpulkan secara langsung

variable bebas yang digunakan baik secara parsial maupun secara bersama-sama. Perhitungan analisis data seluruhnya akan menggunakan program *E-views* 12.

3.2.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah metode statistik yang digunakan dengan tujuan untuk menganalisis data dengan menyajikan data sesuai dengan kondisi sebenarnya, tanpa tujuan menarik kesimpulan yang bersifat umum (Sugiyono, 2023:226).

3.2.5.2 Analisis Regresi Data Panel

Analisis data adalah pengolahan data yang menggunakan aturan sesuai dengan pendekatan penelitian. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel dengan bantuan *software Eviews* 12.

Data panel adalah gabungan antara data *cross section* (perusahaan-perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI) dengan data *time series* (periode 2020-2024). Metode data panel lebih bertujuan untuk mengatasi interkorelasi diantara variabel bebas yang dapat menyebabkan penaksiran regresi yang salah. Untuk alasan praktik, data panel juga bisa bermanfaat. Dalam suatu penelitian, terkadang dihadapkan dengan masalah kekurangan data untuk mewakili sampel penelitian yang diinginkan. Dengan menggabungkan data *time series* dan data *cross section*, maka jumlah sampel penelitian bertambah tanpa melakukan manipulasi terhadap data. Persamaan model data panel dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{it} + \beta_2 X_{it} + \beta_3 X_{it} + \varepsilon_{it} \quad i=1,2,\dots,N; \quad t=1,2,\dots,T$$

Dimana Y adalah variabel terikat, X adalah variabel bebas, N adalah banyaknya observas, dan T adalah banyaknya waktu, dan N x T adalah banyaknya data panel, sehingga persamaan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$EQ_{it} = \alpha + \beta_1 CIR_{it} + \beta_2 IOS_{it}$$

Keterangan:

EQ	= Kualitas Laba
CI	= <i>Capital Intensity</i>
IOS	= <i>Investment Opportunity Set</i>
α	= Konstansa
β_1, β_2	= Koefisien regresi
i	= Perusahaan yang diobservasi
t	= Periode penelitian

3.2.5.3 Metode Estimasi Data Panel

Terdapat tiga pendekatan untuk mengestimasi parameter model dengan data panel, diantaranya adalah sebagai berikut:

a. *Common Effect Model* (CEM)

Menurut (Ghozali, 2023:214) pendekatan ini merupakan pendekatan paling sederhana, karena pendekatan ini tidak diperhatikan dimensi ruang dan waktu sehingga menganggap perilaku data perusahaan sama dalam kurun waktu tertentu. Pendekatan ini bisa menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS) sebagai teknik estimasinya.

b. *Fixed Effect Model* (FEM)

Pendekatan *Fixed Effect Model* merupakan suatu pendekatan yang

akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan. Pendekatan model ini mengasumsikan bahwa intersep dari setiap individu adalah berbeda sedangkan slope antarindividu tetap. Teknik estimasi model regresi yang digunakan adalah teknik *Least Square Dummy Variable*.

c. *Random Effect Model (REM)*

Pendekatan Random Effect Model mengasumsikan bahwa variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu (Ghozali, 2023:245). Keunggulan dari metode ini adalah memiliki parameter yang lebih sedikit, sehingga model yang dibentuk akan memiliki derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang lebih banyak dibandingkan dengan pendekatan *fixed effect model*. Teknik *Generalized Least Square (GLS)* digunakan untuk mengestimasi model ini.

3.2.5.4 Pemilihan Model Regresi Data Panel

Untuk menentukan model regresi data panel yang tepat, maka diperlukan uji spesifikasi model terlebih dahulu. Menurut Basuki & Prawoto, (2016:277), terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan, yaitu sebagai berikut:

a. Uji Chow

Pengujian ini bertujuan untuk memilih antara *common effect* atau *fixed effect model* yang sebaiknya digunakan untuk menentukan model regresi yang tepat dalam penelitian. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut (Ghozali, 2023:166):

- 1) Apabila nilai *probability* untuk *cross-section* $F > 0,05$, artinya H_0 diterima, dan metode yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).
- 2) Apabila nilai *probability* untuk *cross-section* $F < 0,05$, maka H_0 ditolak, dan metode yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

b. Uji Hausman

Pengujian ini bertujuan untuk memilih antara *fixed effect model* dengan *random effect model* yang sebaiknya digunakan untuk menentukan model regresi yang tepat dalam penelitian. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut (Ghozali, 2023:259):

- 1) Apabila nilai *probability* untuk *cross-section* random $> 0,05$, maka H_0 diterima, dan metode yang paling tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).
- 2) Apabila nilai *probability* untuk *cross-section* $< 0,05$, maka H_0 ditolak, dan metode yang paling tepat digunakan adalah metode *Fixed Effect Model* (FEM).

c. Uji Lagrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui model mana yang lebih baik antara *Random Effect Model* dengan metode *Common Effect* atau *Ordinary Least Square* (OLS). Adapun dasar pengambilan keputusan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut (Ghozali, 2023:91):

- 1) Apabila nilai *cross-section Breusch-Pagan* $>$ nilai signifikansi 0,05 maka H_0 diterima, sehingga model yang digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).
- 2) Apabila nilai *cross-section Breusch-Pagan* $<$ nilai signifikansi 0,05 maka H_0 diterima, sehingga model yang digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).

3.2.5.5 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik bertujuan untuk mengetahui kelayakan atas model regresi yang digunakan dalam penelitian ini. Uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastitas.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi, nilai residual terdistribusi secara normal atau tidak. Seperti diketahui bahwa uji t dan uji f mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal (Ghozali, 2023:161). Model regresi yang baik adalah yang memiliki nilai residual yang terdistribusi normal. Dalam penelitian ini, uji normalitas diukur menggunakan uji *Jarque-Bera*, yaitu suatu alat untuk menguji apakah data terdistribusi secara normal atau tidak.

Adapun dasar indikator apakah data terdistribusi secara normal atau tidak adalah sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai *probability* $>$ 0,05 (lebih besar dari 5%), maka dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi secara normal.

- 2) Apabila nilai *probability* $< 0,05$ (kurang dari 5%), maka dapat disimpulkan bahwa data tidak terdistribusi secara normal.

c. Uji Multikolinearitas

Menurut (Ghozali, 2023:107) uji multikolinearitas digunakan untuk melihat ada atau tidaknya korelasi diantara variabel-variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak memiliki korelasi antar variabel bebasnya. Jika dalam suatu model terdapat korelasi antar variabel bebas, maka hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat akan terganggu.

Dasar pengambilan keputusan pengujian ini adalah sebagai berikut (Ghozali, 2023:112):

- 1) Apabila nilai korelasi $> 0,80$, maka terjadi multikolinearitas.
- 2) Apabila nilai korelasi $< 0,80$, maka tidak terjadi multikolinearitas.

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah model yang residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain konstan atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini menggunakan uji *Glejser* untuk meregresi residual terhadap variabel independen (Ghozali, 2023:137). Berikut ketentuan dalam pengambilan keputusan:

- 1) Apabila nilai *probability* $< 0,05$ H_0 diterima, maka terdapat heteroskedastisitas.

- 2) Apabila nilai *probability* $> 0,05$ H_0 ditolak, maka tidak terdapat heteroskedastisitas.

e. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan pada data *time series*. Pengujian autokorelasi pada data yang tidak bersifat *time series* (*cross section* atau panel) tidak akan berarti.

3.2.5.6 Uji Statistik Analisis Regresi

Uji signifikansi adalah prosedur untuk menguji apakah hasil hipotesis nol dari sampel dapat diterima atau ditolak. Dalam analisis regresi, terdapat beberapa uji statistik yang digunakan, antara lain:

a. Uji Statistik F

Pengujian statistik F bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya (Ghozali, 2023:179). Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai *probability* (*F-statistic*) $< 0,05$, maka variabel bebas berpengaruh secara simultan terhadap variabel terikat.
- 2) Apabila nilai *probability* (*F-statistic*) $> 0,05$, maka variabel bebas tidak berpengaruh secara simultan terhadap variabel terikat.

b. Uji Statistik t (uji t)

Uji t pada dasarnya mengukur seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas secara individu dalam menerangkan variabel terikat (Ghozali, 2023:98). Pengujian dilakukan kepada masing-masing variabel bebas dalam penelitian ini,

yaitu: *Capital Intensity* (X_1) dan *Investment Opportunity Set* (X_2). Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai *probability* $< 0,05$ dan nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka variabel bebas berpengaruh secara parsial terhadap variabel terikat.
- 2) Apabila nilai *probability* $> 0,05$ dan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka variabel bebas tidak berpengaruh secara parsial terhadap variabel terikat.

c. Koefisien Determinan (*Adjusted R^2*)

Koefisien Determinasi digunakan untuk mengukur besarnya kemampuan model dalam menerangkan variabel terkait (Kualitas Laba) yang disebabkan oleh variabel bebas, yaitu: *Capital Intensity* dan *Investment Opportunity Set*. Nilai dari koefisien determinasi yaitu berkisar anatar 0 dan 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Hal ini berarti apabila nilai koefisien determinasi mendekati 1, maka variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan dalam memprediksi perubahan variabel terikat. Sebaliknya, apabila nilai koefisien determinasi yang mendekati 0 menandakan kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat sangat terbatas (Ghozali, 2023:97).

3.2.5.7 Pengujian Hipotesis

1. Penentuan Hipotesis Operasional

Penentuan hipotesis operasional dilakukan untuk melihat ada tidaknya pengaruh antara variabel-variabel penelitian. Berikut adalah penentuan hipotesis operasionalnya:

a. Secara Simultan

$H_0 : \rho_{YX_1} = \rho_{YX_2} = \rho_{YX_3} = 0$ *Capital Intensity* dan *Investment Opportunity Set* secara simultan tidak berpengaruh terhadap Kualitas Laba.

$H_a : \rho_{YX_1} = \rho_{YX_2} = \rho_{YX_3} \neq 0$ *Capital Intensity* dan *Investment Opportunity Set* secara simultan berpengaruh terhadap Kualitas Laba.

b. Secara Parsial

$H_{01} : \beta_{YX_1} = 0$ *Capital Intensity* secara parsial tidak berpengaruh terhadap Kualitas Laba

$H_{a1} : \beta_{YX_1} \neq 0$ *Capital Intensity* secara parsial berpengaruh terhadap Kualitas Laba

$H_{02} : \beta_{YX_2} = 0$ *Investment Opportunity Set* secara parsial tidak berpengaruh terhadap Kualitas Laba

$H_{a2} : \beta_{YX_2} \neq 0$ *Investment Opportunity Set* secara parsial berpengaruh terhadap Kualitas Laba

2. Penentuan Tingkat Signifikansi

Tingkat signifikansi dalam penelitian ini adalah sebesar 5% yang artinya kemungkinan besar hasil penarikan kesimpulan memiliki probabilitas sebesar 95%.

3. Uji Signifikansi

a. Secara Simultan

Uji f digunakan untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama. Adapun kriteria pengujian sebagai berikut:

H_0 diterima, apabila tingkat signifikansi $> 0,05$.

H_a diterima, apabila tingkat signifikansi $< 0,05$.

Oleh karena itu, hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

H_0 : Variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

H_a : Variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

b. Secara Parsial

Uji t digunakan untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Adapun kriteria pengujian sebagai berikut:

H_0 diterima, apabila tingkat signifikansi $> 0,05$.

H_a diterima, apabila tingkat signifikansi $< 0,05$.

Oleh karena itu, hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

H_0 : Variabel independen berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen.

H_a : Variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.2.5.8 Kaidah Keputusan

Hasil t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

a. Secara Simultan

1) H_0 diterima : jika $F_{hitung} \leq f(\alpha = 0,05)$

2) H_0 ditolak : jika $F_{hitung} > f(\alpha = 0,05)$

b. Secara Parsial

1) H_0 diterima H_a ditolak : Jika $-t_{1/2 \alpha} \leq t_{hitung} \leq t_{1/2 \alpha}$

2) H_0 ditolak H_a diterima : Jika $t_{hitung} > t_{1/2 \alpha}$ atau $t_{hitung} < -t_{1/2 \alpha}$

3.2.5.9 Penarikan Kesimpulan

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