

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian atau variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang memiliki variasi dan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi, kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2023:67). Objek penelitian dalam penelitian ini adalah *intellectual capital*, nilai perusahaan dan pertumbuhan aset pada perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2024.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2023:1) metode penelitian adalah cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah memiliki arti bahwa kegiatan penelitian didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris, dan sistematis.

3.2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif. Disebut sebagai penelitian kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2023:16). Penelitian ini menggunakan strategi penelitian studi kasus yang melibatkan lebih dari satu perusahaan sehingga unit analisis bersifat *multiple case*, dimana seluruh perusahaan diperlakukan sebagai satu unit analisis yang dianalisis secara holistik. Adapun unit

analisis dalam penelitian ini adalah perusahaan sampel sektor teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2024.

3.2.2 Operasionalisasi Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat 3 (tiga) variabel dengan rincian 1 (satu) variabel independen yaitu *intellectual capital*, 1 (satu) variabel dependen yaitu nilai perusahaan, dan 1 (satu) variabel moderasi yaitu pertumbuhan aset. Berikut pengertian dari variabel independen dan variabel dependen:

1. Variabel Independen (X)

Variabel independen sering disebut juga dengan variabel bebas yaitu variabel yang dapat mempengaruhi variabel dependen, baik secara positif maupun negatif. Menurut Sugiyono (2023:69) variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Adapun variabel independen dalam penelitian ini adalah *intellectual capital* (X) dengan indikator *value added intellectual coefficient* (VAICTM) pada perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2024.

2. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen disebut juga dengan variabel terikat. Menurut Sugiyono (2023:69) variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari adanya variabel bebas. Adapun variabel dependen dalam penelitian ini yaitu nilai perusahaan (Y) dengan indikator *Tobin's Q* pada perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2024.

3. Variabel Moderasi (Z)

Menurut Sugiyono (2023:69) variabel moderasi adalah variabel yang mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Dengan kata lain, variabel moderasi dapat memperkuat, memperlemah, atau mengubah sifat hubungan tersebut, sehingga hasilnya berbeda tergantung pada nilai variabel moderasi. Variabel moderasi dalam penelitian ini adalah pertumbuhan aset pada perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2024. Berikut operasionalisasi variabel dalam penelitian ini:

Tabel 3. 1

Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Pengertian	Indikator	Skala
1	<i>Intellectual capital</i> (X)	<i>Intellectual capital</i> merupakan seluruh aset pengetahuan yang terdiri dari pengetahuan yang berhubungan dengan karyawan, pelanggan dan perusahaan yang bekerja sama menjalankan fungsinya dalam mengelola perusahaan (Ulum, 2017:83)	<i>Value added Intellectual Coefficient</i> (VAIC TM) (Pulic, 2000) $(VAIC^{TM}) = HCE + SCE + CEE$ (Ulum, 2017:120)	Rasio
2	Nilai Perusahaan (Y)	Nilai perusahaan merupakan persepsi investor terhadap kinerja perusahaan yang sering dikaitkan dengan harga saham. (Alamsyah 2023:1).	<i>Tobin's Q</i> (Tobin, 1969) $Tobin's Q = \frac{MVE + Debt}{Total Asset}$ (Alamsyah 2023:9)	Rasio
3	Pertumbuhan Aset (Z)	Pertumbuhan aset menunjukkan pertumbuhan nilai aset dalam setahun yang digunakan untuk operasional perusahaan (Mulyadi, 2021:146)	<i>Asset Growth Ratio (AGR)</i> $AGR = \frac{T.A(t) - T.A(t-1)}{Total Aset(t-1)} \times 100\%$ (Mulyadi, 2021:148)	Rasio

Sumber: Data diolah penulis

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan studi pustaka dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data studi pustaka dan dokumentasi melibatkan pengumpulan informasi dari sumber-sumber tertulis atau dokumen yang relevan dengan topik penelitian.

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan bersifat kuantitatif. Disebut data kuantitatif karena data tersebut berupa angka/numerik. Dan sumber data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder mengacu pada data yang diperoleh secara tidak langsung dan dikumpulkan dari sumber yang sudah ada. Sumber data sekunder dalam penelitian ini menggunakan Laporan Keuangan dan Laporan Tahunan Perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada Periode 2021-2024 yang diperoleh dari *website* resmi Bursa Efek Indonesia dan *website* resmi perusahaan yang diteliti.

3.2.3.2 Populasi Sasaran

Menurut Sugiyono (2023:126) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Diketahui terdapat 47 perusahaan sektor teknologi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia. Berikut data populasi dalam penelitian ini:

Tabel 3. 2
Populasi Penelitian

No	Kode	Nama Perusahaan	Tanggal Pencatatan
1	ATIC	Anabatic Technologies Tbk.	08 Jul 2015
2	EMTK	Elang Mahkota Teknologi Tbk.	12 Jan 2010
3	KREN	Quantum Clovera Investama Tbk.	28 Jun 2002
4	LMAS	Limas Indonesia Makmur Tbk	28 Des 2001
5	MLPT	Multipolar Technology Tbk.	08 Jul 2013
6	MTDL	Metrodata Electronics Tbk.	09 Apr 1990
7	PTSN	Sat Nusapersada Tbk	08 Nov 2007
8	SKYB	Northcliff Citranusa Indonesia	07 Jul 2010
9	KIOS	Kioson Komersial Indonesia Tbk	05 Okt 2017
10	MCAS	M Cash Integrasi Tbk.	01 Nov 2017
11	NFCX	NFC Indonesia Tbk.	12 Jul 2018
12	DIVA	Distribusi Voucher Nusantara T	27 Nov 2018
13	LUCK	Sentral Mitra Informatika Tbk.	28 Nov 2018
14	ENVY	Envy Technologies Indonesia Tb	08 Jul 2019
15	HDIT	Hensel Davest Indonesia Tbk.	12 Jul 2019
16	TFAS	Telefast Indonesia Tbk.	17 Sep 2019
17	DMMX	Digital Mediatama Maxima Tbk.	21 Okt 2019
18	GLVA	Galva Technologies Tbk.	23 Des 2019
19	PGJO	Bahtera Bumi Raya Tbk.	08 Jan 2020
20	CASH	Cashlez Worldwide Indonesia Tb	04 Mei 2020
21	TECH	Indosterling Technomedia Tbk.	04 Jun 2020
22	EDGE	Indointernet Tbk.	08 Feb 2021
23	ZYRX	Zyrexindo Mandiri Buana Tbk.	30 Mar 2021
24	UVCR	Trimegah Karya Pratama Tbk.	27 Jul 2021
25	BUKA	Bukalapak.com Tbk.	06 Agt 2021
26	RUNS	Global Sukses Solusi Tbk.	08 Sep 2021
27	WGSB	Wira Global Solusi Tbk.	06 Des 2021
28	WIRG	WIR ASIA Tbk.	04 Apr 2022
29	GOTO	GoTo Gojek Tokopedia Tbk.	11 Apr 2022
30	AXIO	Tera Data Indonusa Tbk.	20 Jul 2022
31	BELI	Global Digital Niaga Tbk.	08 Nov 2022
32	NINE	Techno9 Indonesia Tbk.	05 Des 2022
33	ELIT	Data Sinergitama Jaya Tbk.	06 Jan 2023
34	IRXS	Folago Global Nusantara Tbk.	07 Feb 2023
35	CHIP	Pelita Teknologi Global Tbk.	08 Feb 2023

36	TRON	Teknologi Karya Digital Nusa T	08 Mar 2023
37	JATI	Informasi Teknologi Indonesia	08 Mei 2023
38	CYBR	ITSEC Asia Tbk.	08 Agt 2023
39	IOTF	Sumber Sinergi Makmur Tbk.	06 Okt 2023
40	MSTI	Mastersystem Infotama Tbk.	08 Nov 2023
41	TOSK	Topindo Solusi Komunika Tbk.	07 Feb 2024
42	MPIX	Mitra Pedagang Indonesia Tbk.	07 Feb 2024
43	AREA	Dunia Virtual Online Tbk.	01 Apr 2024
44	MENN	Menn Teknologi Indonesia Tbk.	18 Apr 2023
45	AWAN	Era Digital Media Tbk.	18 Apr 2023
46	WIFI	Solusi Sinergi Digital Tbk.	30 Des 2020
47	DCII	DCI Indonesia Tbk.	06 Jan 2021

Sumber: Bursa Efek Indonesia (2025)

3.2.3.3 Penentuan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2023:127). Penentuan sampel berdasarkan *sampling proposive* yaitu menentukan sampel dengan mempertimbangkan kriteria khusus untuk objek penelitian sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun kriteria dalam pengambilan sampel yaitu sebagai berikut:

- 1) Perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
- 2) Perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2024.
- 3) Perusahaan sektor teknologi menyajikan data terkait variabel penelitian pada periode 2021-2024.
- 4) Perusahaan sektor teknologi yang menggunakan mata uang rupiah sebagai mata uang pelaporan.
- 5) Perusahaan sektor teknologi yang tidak terdeteksi memiliki data ekstrem.

Tabel 3. 3
Penentuan Sampel Penelitian

No	Kriteria	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.	47
2	Perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2024.	(19)
3	Perusahaan sektor teknologi yang menyajikan data terkait variabel penelitian pada periode 2021-2024.	(7)
4	Perusahaan sektor teknologi yang menggunakan mata uang rupiah sebagai mata uang pelaporan.	(1)
5	Perusahaan sektor teknologi yang tidak terdeteksi memiliki data ekstrem.	(5)
Total Sampel Penelitian		15

Sumber: Bursa Efek Indonesia (Diolah, 2026)

Berdasarkan kriteria tersebut, sampel penelitian ini adalah 15 Perusahaan dari 47 perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Berikut daftar sampel pada penelitian ini:

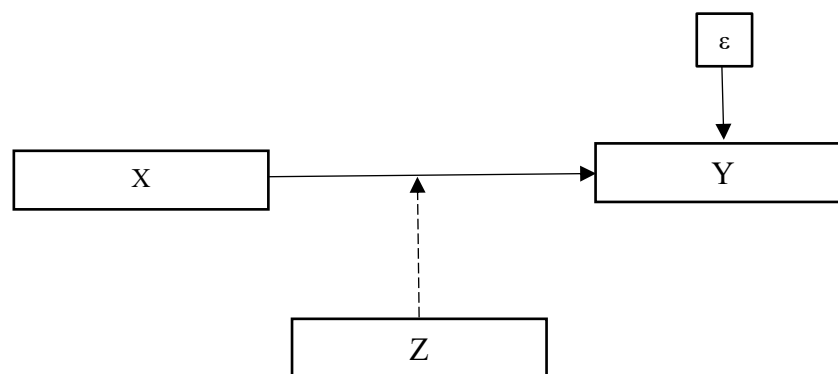
Tabel 3. 4
Sampel Penelitian

No.	Kode	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1	ATIC	Anabatic Technologies Tbk.	08 Jul 2015
2	EMTK	Elang Mahkota Teknologi Tbk.	12 Jan 2010
3	KREN	Quantum Clovera Investama Tbk.	28 Jun 2002
4	MLPT	Multipolar Technology Tbk.	08 Jul 2013
5	MTDL	Metrodata Electronics Tbk.	09 Apr 1990
6	NFCX	NFC Indonesia Tbk.	12 Jul 2018
7	DIVA	Distribusi Voucher Nusantara T	27 Nov 2018
8	LUCK	Sentral Mitra Informatika Tbk.	28 Nov 2018
9	ENVY	Envy Technologies Indonesia Tb	08 Jul 2019
10	DMMX	Digital Mediatama Maxima Tbk.	21 Okt 2019
11	GLVA	Galva Technologies Tbk.	23 Des 2019
12	CASH	Cashlez Worldwide Indonesia Tb	04 Mei 2020
13	UVCN	Trimegah Karya Pratama Tbk.	27 Jul 2021
14	BUKA	Bukalapak.com Tbk.	06 Agt 2021
15	RUNS	Global Sukses Solusi Tbk.	08 Sep 2021

Sumber: Bursa Efek Indonesia (Diolah, 2026)

3.2.4 Model Penelitian

Model hubungan penelitian adalah hasil kerangka berpikir yang disusun berdasarkan teori tertentu yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti (Sugiyono, 2019:61). Adapun model hubungan penelitian pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 1

Model Penelitian

Keterangan:

————→ : Secara Parsial

-----→ : Secara Moderasi

X : *Intellectual capital*

Y : Nilai Perusahaan

Z : Pertumbuhan Aset

ε : Variabel atau Faktor lain yang tidak diteliti

3.2.5 Teknis Analisis Data

Analisis data merupakan suatu proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang mudah dibaca dan diinterpretasikan. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik dengan bantuan alat analisis Eviews 13.

3.2.5.1 Statistik Deskriptif

Data penelitian dianalisis menggunakan analisis data statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2023:206). Yang termasuk ke dalam statistik deskriptif adalah penyajian data melalui tabel, grafik, perhitungan modus, median, *mean*, rata-rata dan lainnya (Sugiyono, 2023:207).

3.2.5.2 Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel dilakukan karena data pada penelitian merupakan gabungan dari runtun waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*) yang disebut sebagai data panel (Rohmi, 2023:155). Persamaan yang digunakan dalam model regresi yaitu sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta X_{it} + e_{it}$$

Keterangan:

Y : Variabel Dependen

α : Konstanta

X : Variabel Independen

β : Koefisien Regresi Variabel

i : Perusahaan

t : Waktu

e : *Error term*

Terdapat dua tahapan yang harus dilakukan dalam regresi data panel, yaitu sebagai berikut:

1. Metode Estimasi Model Regresi Data Panel

Terdapat beberapa teknik yang bisa ditawarkan untuk mengestimasi parameter model dengan data panel, yaitu:

- a. *Common effect model*

Common effect model merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai periode waktu (Rohmi, 2023:116). Metode ini sering menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel (Basuki & Prawoto, 2016:252).

- b. *Fixed effect model*

Model ini mengasumsikan bahwa *intersep* (nilai variabel Y pada saat X bernilai 0) dari setiap individu adalah berbeda sedangkan *slope* (perubahan variabel Y pada setiap peningkatan variabel X) antar individu tetap atau sama (Rohmi, 2023:20). Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Square Dummy Variabel* (LSDV) (Basuki & Prawoto, 2016:255).

- c. *Random effect model*

Model ini mengasumsikan setiap perusahaan mempunyai perbedaan *intersep*, yang mana *intersep* tersebut adalah variabel *random*. Teknik ini

memperhitungkan bahwa eror mungkin berkorelasi sepanjang *cross section* dan *time series* (Rohmi, 2023:120). Model ini juga disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS) (Basuki & Prawoto, 2016:255).

2. Pemilihan Model

Terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan untuk memilih model yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel, yaitu sebagai berikut:

d. Uji *Chow*

Chow test yakni pengujian untuk menentukan model *Common Effect* atau *Fixed Effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel.

Hipotesis yang dibentuk dalam Uji *Chow* adalah sebagai berikut:

H_0 : *Common effect model* (CEM)

H_1 : *Fixed effect model* (FEM)

Dasar penolakan terhadap hipotesis ini adalah menurut Rohmi (2023:125):

- H_0 ditolak jika $P\text{-value} < 0,05$ dapat diartikan model yang tepat adalah FEM.
- H_1 ditolak jika $P\text{-value} > 0,05$, dapat diartikan model yang paling tepat adalah CEM.

e. Uji *Hausman*

Hausman test adalah pengujian statistik untuk memilih apakah model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan. Hipotesis yang dibentuk dalam Uji *Hausman* adalah sebagai berikut:

H_0 : *Random effect model* (REM)

H_1 : *Fixed effect model* (FEM)

Kriteria uji *hausman* menurut Rohmi (2023:125):

- H_0 ditolak jika $P\text{-value} < 0,05$, sehingga model yang terpilih adalah FEM.
- H_1 ditolak jika $P\text{-value} > 0,05$, sehingga model yang terpilih adalah REM.

f. Uji *Lagrange Multiplier*

Untuk mengetahui apakah model *Random Effect* lebih baik daripada metode *Common Effect* digunakan uji *Lagrange Multiplier* (LM). Hipotesis yang dapat dibentuk dalam Uji LM adalah:

H_0 : *Common effect model* (CEM)

H_1 : *Random effect model* (REM)

Kriteria uji *lagrange multipler* menurut Rohmi (2023:199):

- H_0 ditolak jika nilai *Prob. Breusch-Pagan* $< 0,05$, sehingga model yang terpilih adalah REM.
- H_1 ditolak jika nilai *Prob. Breusch-Pagan* $> 0,05$, sehingga model yang terpilih adalah CEM.

3.2.5.3 Uji Asumsi Klasik

1. Uji *Multikolinearitas*

Uji *multikolinearitas* dimaksudkan untuk menguji ada tidaknya korelasi antara variabel bebas (independen) di dalam model regresi. Model regresi yang baik menunjukkan bahwa tidak ada korelasi antara variabel independen. Adanya multikolinieritas menyebabkan nilai koefisien-koefisien regresi tidak dapat ditaksir,

sehingga dapat menyesatkan interpretasi dan nilai standar eror setiap koefisien regresi menjadi tak terhingga sehingga tingkat signifikansi variabel bebasnya buruk (Rohmi, 2023:50). Apabila nilai korelasi antar variabel bebas $< 0,8$ maka model regresi dianggap tidak memiliki masalah multikolinearitas.

2. Uji *Heteroskedastisitas*

Uji *heteroskedastisitas* bertujuan untuk menguji apakah terdapat ketidaksamaan varians dalam model regresi residual dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya (Basuki & Prawoto, 2016:53). Pada bagian ini, model regresi yang baik adalah yang residualnya sama atau bersifat konstan dan sering disebut sebagai homokedastisitas atau tidak terjadi *heteroskedastisitas*. Kriteria uji *heteroskedastisitas* menurut Rohmi (2023:45)

- Jika nilai *Prob.* $> 0,05$ atau $obs * R\text{-}square < X^2$, maka data tidak terjadi *heteroskedastisitas*
- Jika nilai *Prob.* $< 0,05$ atau $obs * R\text{-}square > X^2$, maka data terjadi *heteroskedastisitas*.

3. Uji *Normalitas* Data

Uji *normalitas* digunakan untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal atau tidak (Basuki & Prawoto, 2016:48). Menurut Basuki & Prawoto (2016:50) uji *normalitas* data dapat dilihat dari nilai signifikansi dengan dasar pengambilan keputusan yaitu:

- Jika tingkat signifikansi $> 0,05$ berarti data berdistribusi normal
- Jika tingkat signifikansi $< 0,05$ berarti data tidak berdistribusi normal.

3.2.5.4 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima atau ditolak (Rohmi, 2023:23). Dalam pengujian hipotesis terdapat asumsi istilah hipotesis nol. Hipotesis nol yang dinyatakan oleh H_0 akan diuji. Penolakan H_0 dimaknai dengan penerimaan hipotesis lain yang dinyatakan oleh H_1 (Rohmi, 2023:23).

1. Penetapan Hipotesis Operasional

Dalam penelitian ini, hipotesis yang dibentuk adalah sebagai berikut:

$H_0 : \beta_{YX} = 0$: *Intellectual capital* tidak berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan.

$H_1 : \beta_{YX} \neq 0$: *Intellectual capital* berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan.

$H_0 : \beta_{YXZ} = 0$: Pertumbuhan Aset tidak mampu memoderasi pengaruh *Intellectual capital* terhadap Nilai Perusahaan

$H_1 : \beta_{YXZ} \neq 0$: Pertumbuhan Aset mampu memoderasi pengaruh *Intellectual capital* terhadap Nilai Perusahaan

2. Analisis Regresi

a. Analisis Regresi Sederhana

Penelitian ini memiliki satu variabel independen, maka menggunakan analisis regresi sederhana. Adapun persamaan regresinya sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y : Nilai Perusahaan

α : Konstanta

β : Koefisien Regresi

X : *Intellectual capital*

ε : *Error term*

b. *Moderated Regression Analysis (MRA)*

Analisis regresi moderasi digunakan untuk menguji hubungan variabel independen terhadap variabel dependen dengan memberikan hubungan memperkuat atau memperlemah. Dalam penelitian ini, terdapat variabel moderasi sehingga diperlukannya penggunaan MRA. Adapun persamaan regresi moderasi adalah:

$$Y = \alpha + \beta_1 X + \beta_2 X * Z + \varepsilon$$

Keterangan:

Y : Nilai Perusahaan

X : *Intellectual capital*

Z : Pertumbuhan Aset

$X * Z$: Interaksi antara *Intellectual capital* dan Pertumbuhan Aset

α : Konstanta

$\beta_1 - \beta_2$: Koefisien Regresi

ε : *Error Term*

3. Penetapan Signifikansi

Tingkat keyakinan dalam penelitian ini ditentukan sebesar 0,95, dengan tingkat kesalahan yang ditoleransi atau *alpha* (α) sebesar 0,05. Penentuan *alpha* sebesar 0,05 merujuk pada kelaziman yang digunakan secara umum sebagai

kriteria dalam pengujian signifikansi hipotesis penelitian. Kriteria ini berarti kemungkinan kebenaran hasil penarikan kesimpulan mempunyai *Probabilitas* 0,95 dengan tingkat kesalahan 0,05.

4. Uji Kelayakan Model (Uji F)

Pada penelitian ini, uji F digunakan untuk memastikan bahwa model yang dipilih layak atau tidak, dalam menginterpretasikan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Kriteria yang ditetapkan adalah:

- a. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka model regresi tidak layak digunakan
- b. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka model layak digunakan

5. Uji Signifikansi (Uji T)

Uji signifikansi hipotesis menggunakan uji t untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen dalam menerangkan variasi variabel dependen. Berikut rumus uji t, menurut Basuki & Prawoto (2016:29)

$$t = \frac{\hat{\beta}_k - \beta_k^*}{se(\hat{\beta}_k)}$$

Keterangan:

t : Nilai t yang dihitung

$\hat{\beta}$: Koefisien regresi pada H_1

β^* : Koefisien regresi pada H_0

$se(\hat{\beta})$: Standar error dari koefisien regresi

k : 1,2

Adapun kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. H_0 diterima dan H_1 ditolak, jika $-t_{tab} (1/2\alpha) < t_{hit} < t_{tab} (1/2\alpha)$

- b. H_0 ditolak dan H_1 diterima, jika $t_{hit} > t_{tab} (1/2\alpha)$ atau $-t_{hit} < -t_{tab}(1/2\alpha)$

Selain dengan Uji T, pengambilan keputusan akan dilihat dari nilai *Probabilitasnya* dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Apabila nilai *Prob.* $< 0,05$ maka berpengaruh signifikan.
- b. Apabila nilai *Prob.* $> 0,05$ maka tidak berpengaruh signifikan.

3.2.5.5 Analisis Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi merupakan nilai yang dipergunakan untuk mengukur berapa besar sumbangan atau andil variabel independen terhadap naik turunnya variabel dependen (Rohmi, 2023:19). Nilai koefisien determinasi terletak antara 0 dan 1 (Basuki & Prawoto, 2016:14). Adapun kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah jika R^2 mendekati nol, berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksikan variabel dependen.

3.2.5.6 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian penulis akan melakukan analisa secara kuantitatif dengan pengujian seperti pada tahapan di atas. Dari hasil tersebut akan ditarik suatu kesimpulan yaitu mengenai hipotesis yang ditetapkan tersebut diterima atau ditolak.