

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian adalah rancangan dari suatu penelitian. Rancangan tersebut digunakan untuk mendapatkan jawaban atas rumusan masalah yang sudah dirumuskan. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian yang menggunakan metode kuantitatif maka Teknik analisis data yang akan digunakan menggunakan metode statistik. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menggunakan pendekatan yang bersifat objektif mencakup pengumpulan dan analisis data.

B. Populasi dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan elemen atau unsur yang akan diteliti. Populasi juga dapat diartikan sebagai sekelompok orang, kejadian atau benda objek penelitian. Populasi pada penelitian ini merupakan seluruh perusahaan sub-sektor perbankan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia tahun 2010-2021 dengan jumlah populasi sebanyak 47 perusahaan perbankan.

2. Teknik Sampling

Sampel adalah sebagian dari populasi yang nantinya akan mewakili dari populasi. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *Non Random Sampling*. Teknik pemilihan sampel pada penelitian ini menggunakan *Purposive Sampling*. Sampel perusahaan perbankan pada penelitian ini diperoleh dari idx.co.id. Kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Perusahaan perbankan yang IPO paling lambat pada tahun 2010
2. Perusahaan perbankan yang terdaftar pada *idx statistic* pada tahun 2010-2021
3. Perusahaan perbankan dengan nilai *Market capitalization* 10 triliun pada tahun 2010-2021
4. Perusahaan perbankan *big capital* yang membagikan *dividend* pada tahun 2010-2021

Berikut merupakan hasil dari *Purposive sampling* setelah melalui kriteria :

Tabel 3. 1 Kriteria Sampel

Kriteria Sampel	Jumlah
Perusahaan perbankan yang IPO paling lambat pada tahun 2010	47
<u>Pengurangan sampel kriteria 1 :</u>	(16)
Perusahaan perbankan yang tidak terdaftar pada <i>idx statistic</i> pada tahun 2010-2021	
<u>Pengurangan sampel kriteria 2 :</u>	(22)
Perusahaan perbankan tidak memiliki nilai <i>Market capitalization</i> minimal 10 triliun pada tahun 2010-2021	
<u>Pengurangan sampel kriteria 3 :</u>	(4)
Perusahaan perbankan <i>big capital</i> yang tidak membagikan <i>dividen</i> pada tahun 2010-2021	
Total Sampel	5

Adapun perusahaan perbankan yang dijadikan sampel pada penelitian ini adalah perusahaan yang diuraikan pada tabel berikut :

Tabel 3. 2 Perusahaan Sampel Subsektor Perbankan

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	BBCA	PT Bank Central Asia Tbk
2	BBRI	PT Bank Rakyat Indonesia Tbk
3	BBNI	PT Bank Negara Indonesia Tbk
4	BMRI	PT Bank Mandiri Tbk
5	BDMN	PT Bank Danamon Indonesia TBK

C. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Independent variable adalah variabel yang mempengaruhi perubahan atau timbulnya permasalahan pada *dependent variable*. Pada penelitian ini *independent variable* yang akan diteliti adalah *Value Added Intellectual Capital (VAIC)*, *Dividend Payout Ratio (DPR)* dan *Return On Equity (ROE)*. Data tersebut diperoleh dari *annual report* perusahaan perbankan 2010-2021 pada idx.co.id :

a. Value Added Intellectual Capital (VAIC)

Manajemen aset yang berdasarkan pengetahuan adalah faktor terpenting dari perusahaan untuk meraih keunggulan kompetitif, faktor tersebut dapat diimplementasikan dengan *Value Added Intellectual Capital (VAIC)*. *Value Added Intellectual Capital (VAIC)* adalah instrument untuk menghitung nilai dari *intellectual capital* suatu perusahaan. Instrument ini dapat dihitung dengan menambahkan tiga komponen perhitungan *intellectual capital*, komponen tersebut

antara lain :

1) Value Added Capital Employed (VACA)

Value Added Capital Employed (VACA) adalah perbandingan antara nilai *value added* dengan *capital employed*. Rasio ini menunjukkan kontribusi yang diciptakan oleh *capital employed* dalam *value added* perusahaan. Perhitungan rasio ini diawali dengan menghitung nilai *value added* yaitu dengan mengurangi jumlah pendapatan perusahaan yang tercatat pada laporan posisi keuangan dengan seluruh beban kecuali beban karyawan. Jumlah keseluruhan beban tercatat pada laporan beban operasional bank. Perhitungan *Value Added Capital Employed (VACA)* adalah dengan membagikan jumlah *value added* dengan *capital employed*. *Capital employed* sendiri merupakan jumlah dana yang tersedia. Pada perusahaan dana yang tersedia dilaporkan sebagai ekuitas, nilai ekuitas pada bank dicatat pada ikhtisar data keuangan. Data-data tersebut diperoleh dari *annual report* yang dilaporkan oleh bank dan dibagikan pada laman *web* resmi milik bank.

2) Vallue Added Human Capital (VAHU)

Vallue Added Human Capital (VAHU) adalah sebuah indikator yang menunjukkan besarnya *value added* yang dihasilkan oleh *human capital*. *Vallue Added Human Capital (VAHU)* dapat dihitung dengan membagikan jumlah *value added* dengan *human capital*. *Human capital* pada penelitian ini diindikasikan dengan beban karyawan bank yang dicatat pada laporan beban operasional. Data-data tersebut diperoleh dari *annual report* yang dilaporkan oleh bank dan dibagikan pada laman *web* resmi milik bank.

3) **Value Added Structural Capital Coefficient (STVA)**

Rasio ini mengukur jumlah *structural capital* yang dibutuhkan untuk menghasilkan satu rupiah dari *value added* dan merupakan indikasi bagaimana keberhasilan *structural capital* dalam penciptaan nilai. *Value Added Structural Capital Coefficient* (STVA) dapat dihitung dengan membagikan nilai *structural capital* dengan jumlah *value added*. Nilai *structural capital* dapat dihitung dengan mengurangi nilai *value added* dengan *human capital* (beban karyawan). Data-data tersebut diperoleh dari *annual report* yang dilaporkan oleh bank dan dibagikan pada laman *web* resmi milik bank.

b. Dividend Payout Ratio (DPR)

Dividend Payout Ratio (DPR) merupakan rasio yang menunjukkan keputusan manajemen dalam mengelola laba yang dihasilkan perusahaan. Selain itu *Dividend Payout Ratio* (DPR) adalah rasio yang menunjukkan presentase dari besarnya laba yang dibagikan kepada pemegang saham dalam bentuk kas. Rasio tersebut dapat dihitung dengan membagikan jumlah *dividend* dengan laba bersih. Besarnya *dividend* yang dibagikan oleh bank tercatat pada laporan arus kas sedangkan nilai laba bersih tercatat pada laporan laba rugi bank. Data data tersebut diperoleh dari *annual report* yang dilaporkan oleh bank dan dibagikan pada laman *web* resmi milik bank.

c. Return On Equity (ROE)

Return On Equity (ROE) merupakan rasio yang menunjukkan tingkat efektivitas dari manajemen perusahaan dalam mengelola modal yang dimiliki untuk menghasilkan laba. *Return On Equity* (ROE) juga merupakan rasio profitabilitas, dimana rasio ini memiliki fungsi sebagai alat ukur dari kemampuan perusahaan

dalam menghasilkan laba dari modal yang ditanamkan investor. Rasio ini dapat dihitung dengan membagikan nilai laba bersih bank yang tercatat pada laporan laba rugi dengan total ekuitas pada laporan posisi keuangan. Data-data tersebut diperoleh dari *annual report* yang dilaporkan oleh bank dan dibagikan padalaman web resmi milik bank.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Dependent variable merupakan variabel yang dipengaruhi oleh adanya atau perubahan dari variabel *independent*. Data dari *dependent variable* ini dikutip pada idx.co.id. *Dependent variable* dari penelitian ini adalah *market capitalization*. *Market capitalization* dapat dihitung dengan mengalikan jumlah saham beredar dengan harga saham, harga saham dan jumlah saham beredar tercatat pada laporan ikhtisar saham dan obligasi. Laporan ikhtisar saham dan obligasi selain mencatat harga dan jumlah saham beredar juga melaporkan nilai *market capitalization* pada bank. Data tersebut diperoleh dari *annual report* yang dilaporkan oleh bank dan dibagikan pada laman web resmi milik bank.

D. Metode dan Teknik Pengumpulan Data

Metode dari penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *Korelasional*. Metode *korelasional* digunakan untuk menganalisis hubungan pengaruh antara *independent variable* dan *dependent variable*. Pada penelitian ini metode *korelasional* digunakan untuk menganalisis pengaruh antara *Value Added Intellectual Capital (VAIC)*, *Dividend Payout Ratio (DPR)* dan *Return On Equity (ROE)* terhadap *market capitalization*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi data. Teknik

dokumentasi digunakan dengan menelusuri setiap laporan tahunan perusahaan dari sampel yang sudah terpilih. Pada penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan laporan keuangan setiap perusahaan. Selanjutnya adalah pengambilan data yang dibutuhkan pada penelitian yang sudah disesuaikan dengan judul dan permasalahan. Data yang diperoleh selanjutnya akan dihitung sesuai dengan rumus masing-masing variabel, data tersebut diperoleh dari publikasi Bursa Efek Indonesia melalui www.idx.co.id. Selanjutnya data yang sudah dihitung maka akan dilakukan :

1. Input

Data pada laporan keuangan perbankan yang diperoleh, selanjutnya akan diinput pada lembar kerja excel. Lembar kerja excel digunakan untuk mempermudah tabulasi dan filterisasi data. Data-data yang diinput sesuai dengan seluruh variabel yang ada pada penelitian ini.

2. Tabulasi

Tabulasi atau pembuatan tabel berisi data dan kode yang diperlukan pada penelitian. Tabel yang ada pada pengumpulan data berisi kode perusahaan, tahun, *Nilai Value Added Intellectual Capital (VAIC)*, *Dividend Payout Ratio (DPR)*, *Return On Equity (ROE)* dan *market capitalization*.

3. Filter

Data yang sudah diinput dan ditabulasi selanjutnya akan dilakukan filterisasi pada lembar excel. Data yang difilter merupakan data perusahaan yang tidak memenuhi kriteria sampel yang sudah ditentukan. Filter ini merupakan tahapan terakhir dari pengumpulan data.

E. Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data dalam penelitian adalah tahap selanjutnya setelah pengumpulan data. Pengolahan data yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan alat olah data *stata15*. Penelitian ini menggunakan analisis linier berganda, analisis linier berganda menjadi alat estimasi yang tidak bias apabila memenuhi persyaratan *Blue Linier Unbiased Estimation (BLUE)*. Oleh sebab itu data akan melalui beberapa tahap pengolahan data antara lain :

1. Estimasi Regresi Data Panel

a. Common Effect Model (CEM)

Common Effect Model merupakan pendekatan yang dinilai paling sederhana untuk mengestimasi data panel. Karena *Common Effect Model* tidak memperhatikan dimensi individu maupun kurun waktu karena pendekatan ini mengasumsikan bahwa perilaku individu dan kurun waktu yang sama.

b. Fixed Effect Model (FEM)

Fixed Effect Model adalah model yang mengestimasi data panel menggunakan variabel *dummy* untuk memunculkan perbedaan *intersep*. *Intersep* setiap objek pada estimasi ini berbeda namun nilai konstanta tetap sama. *Fixed Effect Model* memiliki dua asumsi. Asumsi pertama *slope* antar individu bersifat konstan *model effect individu*. Asumsi kedua menyatakan *intersep* antar individu bervariasi. *Fixed effect model* ini juga dapat disebut dengan *least square dummy variabel (LSDV)*.

c. Random Effect Model (REM)

Random effect model adalah pendekatan yang mengasumsikan bahwa setiap variabel memiliki beda intersepsi. Metode ini digunakan untuk menyelesaikan

masalah yang disebabkan oleh *fixed effect model*. Keuntungan lain dari menggunakan metode ini adalah menghilangkan masalah pada heteroskedastisitas dengan model efek tetap. Metode yang tepat digunakan untuk mengestimasi *random effect model* adalah menggunakan *Generalized Least Square (GLS)*.

2. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Pemilihan model regresi data panel digunakan untuk mengetahui antara regresi *common effect model*, *fixed effect model* dan *random effect model* salah satunya dapat menjadi model regresi terbaik yang dapat dilanjutkan untuk uji linier berganda dan uji hipotesis. Kesimpulan model regresi dapat disimpulkan apabila dua diantara uji *chow*, uji *hausman* dan uji *lagrange multiplier* memiliki hasil kesimpulan yang sama.

a. Uji Chow

Uji Chow adalah uji yang digunakan untuk membandingkan antara *common effect model* dengan *fixed effect model* Dengan analisis :

$H_0 = \text{Common effect model}$ diterima apabila nilai *cross-section* $F > 0,05$

$H_1 = \text{Fixed effect model}$ diterima apabila nilai *cross-section* $F < 0,05$

Apabila dalam uji chow hasil menunjukkan model terbaik yang dapat digunakan *common effect model* maka dapat dilanjutkan uji asumsi klasik dan uji signifikansi model, namun jika kesimpulan hasil menunjukkan model terbaik yang dapat digunakan adalah *fixed effect model* maka perlu dilakukan uji selanjutnya untuk menentukan model terbaik yang dapat digunakan.

b. Uji Hausman

Uji hausman adalah uji yang digunakan untuk membandingkan antara *fixed effect model* dengan *random effect model* dengan analisis :

$H_0 = \text{Fixed effect model}$ diterima apabila nilai *probability* $< 0,05$

$H_1 = \text{Random effect model}$ diterima apabila nilai *probability* $> 0,05$

Apabila kesimpulan hasil menunjukkan nilai *probability* lebih kecil dari 0,05 maka model regresi terbaik yang dapat digunakan adalah *fixed effect model*. Dan jika hasil *probability* lebih besar dari 0,05 maka regresi terbaik yang dapat digunakan adalah *random effect model*.

c. Uji Lagrange Multiplier (Uji LM)

Uji *Lagrange Multiplier* adalah uji yang digunakan untuk membandingkan antara *common effect model* dengan *random effect model* dengan analisis :

$H_0 = \text{Common effect model}$ diterima apabila nilai *probability* $> 0,05$

$H_1 = \text{Random effect model}$ diterima apabila nilai *probability* $< 0,05$

Common effect model dapat menjadi model regresi terbaik apabila nilai *probability* pada Uji *Lagrange Multiplier* menunjukkan hasil lebih dari 0,05. Sedangkan *Random effect model* dapat menjadi model regresi terbaik apabila nilai *probability* kurang dari 0,05

3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang didapatkan memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bias dan konsisten. Untuk melakukan uji asumsi klasik dapat dilakukan dengan melakukan uji di bawah ini :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk melihat apakah residual pada data sudah terdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan pada residual data. Pada program komputer stata memiliki tiga cara untuk mendeteksi residual terdistribusi dengan normal atau tidak salah satunya dapat diindikasikan dengan *Saphiro-Francia normality test*. Pada penelitian ini untuk menguji distribusi residual data menggunakan analisis sebagai berikut.

- (a) Jika hasil *probability normality test* signifikan ($>$) lebih besar dari 0,05 maka distribusi residual data terdistribusi dengan normal.
- (b) Jika hasil *probability normality test* signifikan ($<$) lebih kecil dari 0,05 maka distribusi residual data terdistribusi tidak normal

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas merupakan uji yang ditujukan untuk menguji apakah model regresi bersifat multikolinieritas pada *independent variable*. Pada penelitian ini nilai *tolerance* dan VIF digunakan untuk melihat adanya permasalahan multikolinieritas. Ukuran tersebut menjelaskan seberapa besar penjelasan *independent variable* dengan *independent variable* yang lainnya. Analisis yang digunakan pada uji multikolinieritas pada penelitian ini sebagai berikut :

- (a) Apabila model regresi memiliki nilai *tolerance* $\leq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$ maka terjadi masalah multikolinieritas.
- (b) Apabila model regresi memiliki nilai *tolerance* $\geq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF \leq 10$ maka tidak terjadi masalah multikolinieritas

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah uji yang digunakan untuk melihat pada model regresi terdapat kesamaan variabel. Apabila varian data residual satu pengamatan terhadap pengamatan lain terjadi kesamaan maka disebut homokedastisitas, begitu pula sebaliknya apabila varian data residual satu pengamatan terhadap pengamatan lain tidak terjadi kesamaan maka disebut heteroskedastisitas. Pada penelitian ini menggunakan uji heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas yang digunakan pada penelitian ini menggunakan uji *Breusch-pagan* dengan analisis sebagai berikut :

- (a) Nilai probability uji *Breusch-pagan* $> 0,05$ maka data tidak memiliki permasalahan heteroskedastisitas.
- (b) Nilai probability uji *Breusch-pagan* $< 0,05$ maka terdapat permasalahan heteroskedastisitas.

4. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis linier berganda adalah hubungan linier antara dua *independent variable* ataupun lebih terhadap satu *dependent variable*. Regresi ini digunakan untuk memprediksi nilai *dependent variable* berdasarkan *independent variable*.

Model dasar regresi linier berganda yang digunakan pada penelitian ini adalah :

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana :

Y : *Market Capitalization*

α : Konstanta

$\beta_1 \beta_2 \beta_3$: Koefisien Regresi

X1 : *Value Added Intellectual Capital (VAIC)*

X2	: <i>Dividend Payout Ratio (DPR)</i> (DPR)
X3	: <i>Return On Equity (ROE)</i>
ϵ	: Kesalahan pengganggu
i	: Perusahaan
t	: Tahun

5. Hipotesis

a. Uji Koefisien Regresi Secara Simultan (*F-Statistic*)

Uji F adalah pengujian pada koefisien regresi secara simultan atau bersama. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh *independent variable* yang ada pada penelitian ini secara bersama sama (simultan) terhadap *dependent variable*. Pada penelitian ini uji F digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh dari *Value Added Intellectual Capital (VAIC)*, *Dividend Payout Ratio (DPR)* dan *Return On Equity (ROE)* secara simultan terhadap *market capitalization*. Pengujian simultan (uji F) dapat dilakukam dengan dua cara yaitu :

- 1) Berdasarkan signifikansi pada nilai F-Probabilitas dengan kriteria :
 - (a) Jika nilai Probability $< 0,05$ maka *Value Added Intellectual Capital (VAIC)*, *Dividend Payout Ratio (DPR)* dan *Return On Equity (ROE)* secara simultan berpengaruh terhadap *market capitalization*.
 - (b) Jika nilai Probability $> 0,05$ maka *Value Added Intellectual Capital (VAIC)*, *Dividend Payout Ratio (DPR)* dan *Return On Equity (ROE)* secara simultan tidak berpengaruh terhadap *market capitalization*.
- 2) Berdasarkan perbandingan antara Fhitung dengan Ftabel dengan kriteria :
 - (a) Jika F hitung $> F$ tabel maka *Value Added Intellectual Capital*

(VAIC), *Dividend Payout Ratio* (DPR) dan *Return On Equity* (ROE) secara simultan berpengaruh terhadap *market capitalization*.

- (b) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka *Value Added Intellectual Capital* (VAIC), *Dividend Payout Ratio* (DPR) dan *Return On Equity* (ROE) secara simultan tidak berpengaruh terhadap *market capitalization*

b. Uji Koefisiensi Regresi secara Parsial (Uji *t*-statistic)

Uji *t* merupakan pengujian terhadap koefisien regresi secara parsial. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi dari pengaruh masing-masing *independent variable* terhadap *dependent variable* secara parsial. Dengan asumsi tidak ada perubahan pada variabel lain. Pengujian parsial dapat dilakukan dengan dua cara yaitu :

- 1) Menggunakan tingkat signifikansi 0,05 dengan kriteria sebagai berikut :
 - (a) Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka hipotesis ditolak
 - (b) Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka hipotesis diterima
- 2) Berdasarkan perbandingan antara F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan kriteria :
 - (a) Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka hipotesis diterima
 - (b) Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka hipotesis ditolak

6. Koefisien Determinasi (R^2)

Uji Koefisien determinasi adalah uji yang digunakan untuk menghitung presentasi dari total variasi yang dijabarkan oleh model regresi. Nilai dari koefisien determinasi menunjukkan besarnya presentase dari variabel independent terhadap variabel dependent. Analisis ini digambarkan melalui besarnya nilai dari kuadrat koefisien parsial (r^2)

Tabel 3. 3 Indikator Koefisien Determinasi

$(R^2) = 0\%-50\%$	Buruk
$(R^2) = 50\%-75\%$	Sedang
$(R^2) = 75\%-100\%$	Baik



