

BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Perusahaan di sektor perbankan yang tercatat pada Bursa Efek Indonesia (BEI) adalah objek dalam penelitian ini. Faktor-faktor yang diteliti yaitu *Intellectual Capital* yang diukur dengan menggunakan VAICTM yang mempunyai 3 komponen yaitu *Value Added Capital Employed* (VACA), *Value Added Human Capital* (VAHU), dan *Structural Capital Value Added* (STVA). Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan (*annual report*) yang terdapat di Bursa Efek Indonesia (BEI). Jangka waktu penelitian ini dimulai dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2015.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian ini merupakan penelitian asosiatif kausal, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh sebab - akibat dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kinerja keuangan perusahaan yang diukur dengan *Return on Assets* (ROA) dan *Market to Book Value* (MBV). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Intellectual Capital* yang diproksikan dengan *Value Added Intellectual Coefficient* (VAICTM) yang terdiri dari 3 komponen yaitu *Value Added Capital Employed* (VACA), *Value*

Added Human Capital (VAHU), dan *Structural Capital Value Added* (STVA). Observasi terdiri dari beberapa perusahaan (*cross section*) dalam kurun waktu beberapa tahun (*time series*) sehingga observasi ini menggunakan regresi data panel. Data yang diperoleh akan diolah dan dianalisis menggunakan program *Eviews 9*.

C. Operasionalisasi Variabel Penelitian

1. Variabel Terikat (Dependent Variable)

Variabel terikat (*dependent variable*) pada penelitian ini adalah kinerja keuangan. Kinerja keuangan suatu perusahaan dapat dilihat dari laporan keuangan yang diterbitkan perusahaan. Kinerja keuangan disini diukur dengan dua proksi, yaitu *Return on Assets* (ROA) dan *Market to Book Value* (MBV). Penjelasan mengenai masing-masing proksi dari kinerja keuangan tersebut dan formula perhitungannya adalah sebagai berikut:

a. *Return on Assets* (ROA)

ROA merupakan pengukuran jumlah profit suatu perusahaan yang diperoleh oleh setiap rupiah aset yang dimiliki perusahaan. ROA dapat menunjukkan kemampuan suatu perusahaan dalam melakukan efisiensi penggunaan aset-aset perusahaan untuk kegiatan operasional perusahaan tersebut. Semakin besar ROA suatu perusahaan maka semakin besar pula tingkat keuntungan yang dicapai dan semakin baik pula posisi perusahaan tersebut dalam penggunaan aset.

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$$

b. *Market to Book Value* (MBV)

Market to Book Value bertujuan untuk mengukur seberapa jauh atau selisih antara nilai pasar perusahaan dengan nilai bukunya. Jika ternyata selisih antara nilai pasar dengan nilai buku perusahaan terlalu jauh (cukup signifikan), maka hal itu menandakan bahwa terdapat “*hidden asset*” yang tidak tercantum dalam laporan keuangan sudah tidak berarti lagi. *Market to Book Value* (MBV) menggambarkan nilai sebuah perusahaan yang ada dengan membandingkan nilai pasar suatu perusahaan (*market value*) dengan nilai buku (*book value*) perusahaan tersebut. *Market value* (MV) atau nilai pasar adalah keseluruhan nilai saham yang dimiliki oleh perusahaan tersebut. MV dapat menjadi ukuran harga yang harus dibayar untuk dapat membeli perusahaan tersebut secara keseluruhan.

Market value perusahaan dapat mengalami naik turun dan beberapa faktor yang mempengaruhinya adalah *book value* perusahaan, tingkat laba, gambaran ekonomi dan juga spekulasi dan kepercayaan diri kemampuan suatu perusahaan dalam menciptakan sebuah nilai. *Book value* atau yang sering disebut nilai buku merupakan nilai dari kekayaan, hutang, dan ekuitas suatu perusahaan berdasarkan pencatatan historis.

$$MBV = \frac{\text{Market value per share}}{\text{Book value per share}}$$

2. Variabel Bebas (Independent Variable)

Variabel bebas pada penelitian ini adalah *Intellectual Capital* yang diproksikan dengan *Value Added Intellectual Coefficient* (VAICTM). Terdiri atas 3 komponen yaitu *Value Added Capital Employed* (VACA), *Value Added Human Capital* (VAHU), dan *Structural Capital Value Added* (STVA). Pulic mengatakan untuk mencari VAIC sebelumnya harus menghitung VA terlebih dahulu¹. VA dihitung sebagai selisih antara output dan input.

$$VA = \text{OUT} - \text{IN}$$

Keterangan:

OUT = *Output*: Total penjualan dan pendapatan lain

IN = *Input*: Beban penjualan dan biaya-biaya lain (selain beban karyawan)

a. *Value Added Capital Employed*

VACA adalah indikator untuk *value added* (VA) yang diciptakan oleh suatu unit dari *physical capital* yang menunjukkan kontribusi yang dibuat oleh setiap unit dari *capital employed* (CE) terhadap *value added* (VA) suatu organisasi.

¹ Ihyaul, Ulum, *op. cit.*, h. 88

$$VACA = \frac{VA}{CE}$$

Keterangan:

VACA = *Value Added Capital Employed*

VA = *Value Added*

CE = *Capital Employed*: Ekuitas + Laba Bersih

b. *Value Added Human Capital*

VAHU menunjukkan berapa banyak VA yang dapat dihasilkan dengan dana yang dikeluarkan untuk tenaga kerja suatu perusahaan. Rasio ini menunjukkan kontribusi yang dibuat oleh setiap rupiah yang diinvestasikan dalam *human capital* terhadap *value added* di suatu organisasi.

$$VAHU = \frac{VA}{HC}$$

Keterangan:

VAHU = *Value Added Human Capital*

VA = *Value Added*

HC = *Human Capital*: Beban karyawan

c. *Structural Capital Value Added*

STVA adalah rasio yang mengukur jumlah SC yang dibutuhkan untuk menghasilkan satu rupiah dari *value added*

dan merupakan indikasi bagaimana keberhasilan *structural capital* dalam penciptaan nilai.

$$STVA = \frac{SC}{VA}$$

Keterangan:

STVA = *Structural Capital Value Added*

SC = *Structural Capital*: VA – HC

VA = *Value Added*

Tabel 3.1
Operasionaliasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep	Indikator
Kinerja Keuangan (ROA)	Pengukuran jumlah profit suatu perusahaan yang diperoleh oleh setiap rupiah aset yang dimiliki perusahaan	$ROA = \frac{Laba\ Bersih}{Total\ Aktiva}$
Kinerja Keuangan (MBV)	Rasio yang menggambarkan nilai sebuah perusahaan yang ada dengan membandingkan nilai pasar suatu perusahaan (<i>market value</i>) dengan nilai buku (<i>book value</i>) perusahaan tersebut	$MBV = \frac{Market\ value\ per\ share}{Book\ value\ per\ share}$
<i>Value Added Capital Employed</i>	Rasio yang menunjukkan kontribusi yang dibuat oleh setiap unit dari <i>capital employed</i> (CE) terhadap <i>value added</i> (VA) suatu organisasi.	$VACA = \frac{VA}{CE}$
<i>Value Added Human Capital</i>	Rasio ini menunjukkan kontribusi yang dibuat oleh setiap rupiah yang diinvestasikan dalam <i>human capital</i> terhadap <i>value added</i> di suatu organisasi.	$VAHU = \frac{VA}{HC}$

<i>Structural Capital Value Added</i>	Rasio yang mengukur jumlah SC yang dibutuhkan untuk menghasilkan satu rupiah dari <i>value added</i> dan merupakan indikasi bagaimana keberhasilan <i>structural capital</i> dalam penciptaan nilai	$STVA = \frac{SC}{VA}$
---------------------------------------	---	------------------------

D. Metode Pengumpulan Data

1. Pengumpulan Data Sekunder

Peneliti menggunakan data sekunder yang diperoleh dari banyak sumber. Data sekunder mempunyai pengertian data yang telah diproses terlebih dahulu oleh pihak tertentu sehingga data tersebut sudah tersedia disaat diperlukan. Sumber tersebut yaitu laporan keuangan periode 2011-2015 perusahaan di sektor perbankan yang dipublikasikan baik melalui situs <http://www.idx.co.id/> ataupun situs resmi yang dimiliki perusahaan yang menyediakan data yang dibutuhkan oleh peneliti untuk melakukan penelitiannya. Data tersebut merupakan data mengenai *Intellectual Capital* dan kinerja keuangan perusahaan seperti *Return on Assets (ROA)*, *Market to Book Value (MBV)* yang dihitung dan diperoleh dari laporan keuangan dan/atau laporan tahunan perusahaan.

2. Penelitian Kepustakaan (Library Research)

Penelitian kepustakaan ini dilakukan untuk dapat memperoleh landasan teoritis yang digunakan untuk menunjang juga sebagai pedoman pada penelitian ini. Membaca, mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji literatur yang tersedia

seperti jurnal, buku-buku, referensi, artikel serta sumber-sumber lain yang relevan dan sesuai dengan topik yang diteliti adalah cara untuk melakukan penelitian kepustakaan.

E. Teknik Penentuan Populasi dan Sampel

Seluruh perusahaan yang masuk ke dalam sektor perbankan yang tercatat atau listing di Bursa Efek Indonesia (BEI) adalah populasi dalam penelitian ini. Penentuan sampel perusahaan dilakukan dengan metode *purposive sampling* yaitu pemilihan sampel perusahaan selama periode tertentu berdasarkan kriteria penelitian yang ditetapkan oleh peneliti. Perusahaan yang menjadi sampelnya adalah perusahaan yang memiliki saham dan aktif diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia. Perusahaan yang diteliti didapatkan sebanyak 41 daftar nama perusahaan. Namun tidak semua anggota populasi ini akan dijadikan objek penelitian sehingga perlu dilakukan pengambilan sampel. Berikut kriteria yang harus dimiliki sampel untuk dapat diikutsertakan dalam penelitian ini:

- 1) Perusahaan terbuka sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2015.
- 2) Perusahaan terbuka sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sejak tahun 2011.
- 3) Perusahaan memiliki tahun buku yang berakhir pada 31 Desember tahun 2011-2015. Kriteria pemilihan laporan keuangan yang telah diaudit dikarenakan laporan keuangan tersebut bisa dipertanggungjawabkan.

Untuk dapat lebih mudah dimengerti, berikut adalah tabel proses pemilihan sampel yang akan digunakan untuk penelitian ini:

Tabel 3.2
Proses Pemilihan Sampel

No.	Keterangan	Indonesia
1	Perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di BEI tahun 2015	41
3	Perusahaan sektor perbankan yang tidak terdaftar di BEI sejak tahun 2011	(13)
4	Perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI pada tahun 2011-2015 namun tidak melaporkan <u>laporan keuangan tiap tahunnya</u>	(8)
4	Jumlah sampel yang digunakan	20
5	Tahun pengamatan	5
Jumlah sampel		100

Data diolah oleh penulis

F. Metode Analisis

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah bagian dari statistika yang mempelajari cara pengumpulan data dan penyajian data sehingga mudah dipahami². Statistika deskriptif hanya berhubungan dengan hal menguraikan atau memberikan keterangan-keterangan mengenai suatu data atau keadaan sehingga mengartikan bahwa statistika deskriptif berfungsi menerangkan keadaan, gejala, atau persoalan. Penarikan

² Hasan, Iqbal M, *Pokok – Pokok Statistik 1 (Statistik Deskriptif)*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012) h.

kesimpulan pada statistika deskriptif (jika ada) hanya ditunjukkan pada kumpulan data yang ada. Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi mengenai suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, *maximum*, *minimum*, *sum*, *range*, *kurtosis* dan *skewness* (kemencengan distribusi)³.

Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa statistika deskriptif adalah statistik yang membahas tentang pengumpulan, pengolahan, penyajian, juga penghitungan nilai-nilai dari suatu data yang digambarkan di dalam tabel atau diagram dan tidak menyangkut penarikan kesimpulan.

2. Analisis Model Regresi Data Panel

Untuk menganalisis pengaruh 3 variabel bebas terhadap 2 variabel terikat, metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel. Regresi data panel adalah teknik regresi yang menggabungkan data *time series* dengan data *cross section*.

Penggunaan data panel dalam sebuah observasi mempunyai beberapa keuntungan. Keuntungan yang pertama, data panel yang merupakan gabungan dua data *time series* dan *cross section* sehingga mampu menyediakan data yang lebih banyak dan lebih menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar. Kedua, gabungan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilangan variabel

³ Ghozali, Imam, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011) h. 109

(*omitted-variabel*)⁴. Persamaan regresi panel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y_1 = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

$$Y_2 = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

Keterangan :

Y_1 = *Return On Assets* (ROA)

Y_2 = *Market to Book Value* (MBV)

α = Konstanta

β = Koefisien Regresi

X_1 = *Value Added Capital Employed* (VACA)

X_2 = *Value Added Human Capital* (VAHU)

X_3 = *Structural Capital Value Added* (STVA)

ε = Kesalahan regresi

a. Pengujian Data Panel

Adapun model-model dari regresi data panel adalah sebagai berikut:

1. *Common Effect Model*

Model estimasi data panel ini adalah yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*.

Model ini tidak memperhatikan dimensi individu atau waktu.

Untuk dapat mengestimasi model data panel, metode ini dapat

⁴ Widarjono, Agus, *Ekonometrika: Teori dan Aplikasi Untuk Ekonomi dan Bisnis*. (Yogyakarta: Ekonisia FE Universitas Islam Indonesia, 2013) h. 84

menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil.

2. *Fixed Effect Model*

Metode ini mengasumsikan bahwa individu atau perusahaan memiliki *intercept* yang berbeda, namun memiliki slope regresi yang sama. Untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effects* dapat menggunakan teknik *variable dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, perbedaan intersep bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif. Namun demikian sloponya sama antar perusahaan. Model estimasi ini juga sering disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV).

3. *Random Effect Model*

Model ini mengestimasi data panel di mana kemungkinan variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan individu. Model *random effect* mengasumsikan bahwa setiap variabel mempunyai perbedaan *intercept*, tetapi *intercept* tersebut bersifat random atau stokastik⁵. Keuntungan yang ada jika menggunakan model ini adalah dapat menghilangkan heteroskedastisitas.

b. Pendekatan Model Estimasi

⁵ Sofyan Yamin, Lien A. Rachmach, Heri Kurniawan, *Regresi dan Korelasi dalam Genggaman Anda Aplikasi dengan Software SPSS, EViews, MINITAB, dan STATGRAPHICS*. (Jakarta: Salemba Empat, 2011). h. 76

Untuk menguji permodelan regresi data panel ketiga estimasi model regresi, akan dilakukan Uji Chow dan Uji Hausman yang ditujukan untuk menentukan apakah model data panel dapat diregresi dengan metode *Common Effect*, metode *Fixed Effect*, atau metode *Random Effect*.

1. Uji Chow

Uji Chow adalah pengujian untuk memilih model manakah yang paling tepat untuk digunakan, apakah *common effect* atau *fixed effect*. Pertimbangan untuk memilih metode yang akan digunakan adalah dengan melihat nilai F-statistiknya. Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah:

H_0 : Model *Common effect*

H_1 : Model *Fixed effect*

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$). Jika nilai $F > (0,05)$ artinya tidak signifikan, sehingga H_0 diterima dan pendekatan yang dipakai adalah *Common Effect Model*, akan tetapi jika $F < (0,05)$ maka H_0 ditolak dan pendekatan yang dipakai adalah *Fixed Effect Model*.

2. Uji Hausman

Hausman test dilakukan untuk memilih apakah lebih tepat menggunakan metode *fixed effect* atau metode *random effect*.

Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : Model *random effect*

H_1 : Model *fixed effect*

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$). Pada penelitian ini jika p-value lebih besar dari 0,05 atau 5% maka H_0 diterima sehingga model yang digunakan ialah *random effect model*. Namun jika nilai p-value $< 5\%$, artinya metode yang digunakan ialah *fixed effect model*.

3. Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik dilakukan untuk memastikan sampel yang diteliti terhindar dari gangguan normalitas, multikolonieritas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas. Namun penelitian ini hanya menggunakan uji normalitas dan multikolinearitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas mempunyai tujuan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini biasanya digunakan untuk mengukur data berskala ordinal, interval, ataupun rasio.

Cara termudah untuk dapat melihat normalitas suatu data adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Selain itu cara lain yang lebih handal adalah dengan melihat *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal yang membentuk garis diagonal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas ini dilakukan untuk menguji apakah terjadi korelasi *linear* yang mendekati sempurna antara lebih dari dua variabel bebas. Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas⁶. Tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas adalah salah satu tanda model regresi yang baik. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel bebas sama dengan nol.

Gujarati mengatakan jika nilai VIF lebih besar dari 10 maka terdapat multikolinearitas dalam regresi tersebut⁷. Apabila terdapat masalah multikolinearitas dalam variabel-variabel penelitian ini, maka diperlukan perbaikan lanjutan agar tidak mengganggu hasil pengujian hipotesis.

4. Pengujian Hipotesis

a. Uji Parsial (Uji Statistik t)

Uji statistik t atau uji parsial adalah pengujian hipotesis pada koefisien regresi secara individu. Pada dasarnya uji-t dilakukan untuk dapat mengetahui seberapa jauh pengaruh suatu variabel bebas secara individual dalam menerangkan variabel terikat.

⁶ Ghozali, Imam, *op. cit.*, h. 127

⁷ Gujarati, Damondar, *Basic Econometrics*, (Singapore: Mc. Graaw-Hill Book Company, 2011) h. 85

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebas mempengaruhi variabel terikat secara signifikan. Pada uji ini hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

H_0 : Variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat

H_1 : Variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat

Uji-t dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 0,05 ($\alpha = 5\%$). Kriteria penerimaan atau penolakan dilakukan berdasarkan probabilitas:

- 1) Jika probabilitas (p-value) < 0.05 , maka Hipotesis nol (H_0) ditolak. Artinya variabel bebas secara parsial mempunyai pengaruh variabel terikat.
- 2) Jika probabilitas (p-value) > 0.05 , maka Hipotesis nol (H_0) diterima. Artinya variabel bebas secara parsial tidak mempunyai pengaruh variabel terikat

b. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan model regresi dalam memprediksi nilai variabel terikat. Nilai koefisien determinasi yang sama dengan 0 ($R^2 = 0$) mempunyai arti kemampuan *variable independent* dalam menjelaskan variasi *variable dependent* amat terbatas. Namun apabila $R^2 = 1$, artinya variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang

dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat. Sehingga baik buruknya suatu persamaan regresi ditentukan oleh R^2 yang mempunyai nilai antara nol dan satu