

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek dan Lingkup Penelitian

1. Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang suatu hal objektif, *valid* dan *realible* tentang variabel tertentu.⁶⁵ Objek penelitian dalam penelitian ini adalah modal intelektual, risiko keuangan, *sales growth* , kebijakan dividen dan nilai perusahaan.

2. Periode Penelitian

Penelitian ini menggunakan periode penelitian selama lima tahun yaitu pada tahun 2011 - 2015 pada perusahaan sektor perdagangan dan jasa yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh maupun hubungan antara dua variabel atau lebih dalam model .⁶⁶

⁶⁵ Sugiyono, 2014. Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung : Alfabeta, hal 13

⁶⁶ *Ibid.*, hlm 53

Data penelitian yang diperoleh akan diolah, dianalisis secara kuantitatif serta diproses lebih lanjut menggunakan *Eviews 9.0* serta dasar – dasar teori yang telah didapatkan sebelumnya.

C. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur dan metode yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini yaitu :

1. Data Sekunder

Penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh maupun dicatat oleh pihak lain). Sumber data dalam penelitian ini bersumber dari laporan keuangan tahunan (*Annual Report*) pada perusahaan sektor perdagangan dan Jasa yang yang dipublikasikan atau terdaftar di Bursa Efek Indonesia, serta web yang bersangkutan untuk memperoleh data yang dibutuhkan oleh peneliti. Jangka waktu penelitian ini dimulai dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2015.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian kepustakaan dilakukan untuk mendapatkan landasan teoritis yang dapat mendukung dan dapat digunakan sebagai tolak ukur dalam penelitian ini. Penelitian kepustakaan dilakukan dengan membaca, mengumpulkan, dan mengkaji literatur literatur yang tersedia dalam buku, jurnal, dan artikel mengenai topik yang dipilih oleh peneliti.

D. Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sektor perdagangan dan jasa yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2011 sampai dengan tahun 2015 yang berjumlah 111 perusahaan. Dalam menentukan sampel, penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu memilih sampel berdasarkan kesesuaian kriteria yang telah ditentukan dalam penelitian ini. Kriteria – kriteria sampel dalam penelitian ini yaitu :

Tabel III.1
Kriteria sampel

No	Kriteria Sampel	Jumlah Perusahaan
1	Jumlah perusahaan pada sektor perdagangan dan jasa yang terdaftar di BEI	111
2	Perusahaan pada sektor perdagangan dan jasa yang menggunakan mata uang selain rupiah	(5)
3	Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan keuangan minimal 1 tahun selama periode 2011 – 2015	(7)
4	Perusahaan pada sektor perdagangan dan jasa yang tidak membagikan dividen selama periode penelitian (2011-2015)	(44)
	Jumlah Sampel	55

Sumber : Diolah oleh peneliti

Berdasarkan kriteria tersebut, maka terpilih 55 perusahaan pada sektor perdagangan dan jasa yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang digunakan sebagai sampel. Dengan pengamatan sebanyak 178 dan menggunakan *Unbalanced pool*.

E. Operasionalisasi variabel Penelitian

Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan terbagi menjadi dua jenis variabel, yaitu variabel terikat (Y) dan variabel bebas (X). Dimana modal intelektual (*intellectual capital*), risiko keuangan, *sales growth* dan kebijakan dividen sebagai *independent variable* (variabel bebas) dan nilai perusahaan sebagai *dependent variable* (variabel terikat).

1. Variabel Terikat (*Dependent variable*)

Variabel dependen atau terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (*independent variable*) Dalam penelitian ini, nilai perusahaan dijadikan sebagai variabel terikat (*dependent variable*). Yang diprosikan oleh *Tobin's Q*. *Tobin's Q* dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Tobin's Q} = \frac{\text{MVE} + \text{Debt}}{\text{Total assets}}$$

Keterangan	:
MVE	: <i>Market Value Equities</i>
<i>Debt</i>	: Total Utang
<i>Total assets</i>	: Total asset

Market value of equities diperoleh dari hasil perkalian harga saham penutupan (*Closing price*) akhir tahun dengan jumlah saham yang beredar pada akhir tahun.

2. Variabel Bebas (*Independent variable*)

Terdapat 4 variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu modal intelektual (X_1), risiko keuangan (X_2), *sales growth* (X_3) dan Kebijakan Dividen (X_4). Setiap variabelnya dinyatakan sebagai berikut :

a. Modal Intelektual (*Intellectual Capital*)

Modal intelektual adalah *intangibile aset* maupun *tangible asset* dalam suatu perusahaan yang dapat meningkatkan aset perusahaan. Hal ini menggambarkan bahwa modal intelektual tidak hanya tentang pengetahuan yang dimiliki oleh karyawannya, namun juga termasuk infrastruktur perusahaan dan bagaimana hubungan perusahaan dengan pelanggan. Modal intelektual bersumber dari 3 pilar yaitu modal manusia, modal struktural dan pelanggan. modal intelektual memiliki nilai *Financial* yang pasti, menyediakan perusahaan dengan keunggulan kompetitif dan memungkinkan untuk membedakan perusahaan tersebut dengan para pesaingnya. Modal intelektual diukur menggunakan metode *Value Added Intellectual Coefficient* (VAICTM) sebagai indikator untuk mengukur kinerja dalam konteks *knowledge economy*.

Modal intelektual dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{VAIC}^{\text{TM}} = \text{VACA} + \text{VAHU} + \text{STVA}$$

Hal yang utama yang harus dihitung yaitu *Value added*.

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

Keterangan :

VA : *Value added*

Output : Total penjualan dan pendapatan lain

Input : Beban dan biaya – biaya lain (selain beban karyawan)

Value Added Intellectual Coefficient (VAICTM) dihitung menggunakan tiga proxy perhitungan yaitu :

1) *Value Added Capital Employee (VACA)*

Value Added Capital Employee (VACA) merupakan indikator untuk menambahkan nilai tambah setiap 1 unit *Capital Employed (CE)*. Rasio ini mengindikasikan kontribusi yang dihasilkan oleh setiap unit *Capital Employee* pada organisasi atau perusahaan.

VACA diformulasikan sebagai berikut :

$$VACA = \frac{Value\ Added}{Capital\ Employee}$$

Keterangan :

Capital Employee : Jumlah ekuitas dan laba bersih

2) *Value Added Human Capital (VAHU)*

Value Added Human Capital (VAHU) menunjukkan kemampuan yang dibuat oleh setiap rupiah yang diinvestasikan dalam *Human Capital* terhadap nilai tambah perusahaan atau organisasi. VAHU diformulasikan sebagai berikut:

$$VAHU = \frac{Value\ Added}{Human\ Capital}$$

Keterangan :

Human Capital : *Total Expenditures of Employees*

3) *Structural Capital Value Added (STVA)*

Structural Capital Value Added (STVA) mengukur jumlah *structural capital* yang dibutuhkan untuk menghasilkan 1 unit *value added* yang merupakan indikasi seberapa mampu *Structural Capital* dalam menciptakan nilai. STVA diformulasikan sebagai berikut :

$$STVA = \frac{\text{Structural Capital}}{\text{Value Added}}$$

Keterangan :

Strucural Capital : *Value added – Human Capital*

b. Risiko Keuangan

Risiko Keuangan merupakan risiko yang timbul akibat perusahaan menggunakan pembelanjaan dengan utang atau dengan saham preferen. Risiko keuangan dihitung menggunakan rasio *leverage*. Dimana rasio *leverage* mengukur seberapa besar perusahaan menggunakan utang.⁶⁷ *Leverage* merupakan faktor yang krusial yang mempengaruhi kebijakan dividen suatu perusahaan. Dalam penelitian ini, pengukuran risiko keuangan diukur menggunakan salah *Debt Equity to Ratio (DER)*. *Debt to Equity Rasio (DER)* Merupakan perbandingan antara utang yang digunakan untuk membiayai utang perusahaan dengan modalnya sendiri. Serta menunjukkan besarnya jaminan yang tersedia untuk kreditor.⁶⁸ Rasio DER dirumuskan sebagai berikut :

⁶⁷ Eugene F Brigham dan Joel F Houston, *loc.cit*

⁶⁸ Irham Fahmi, *loc cit*

$$\text{DER} = \frac{\text{Total liabilities}}{\text{Total Equities}}$$

c. Sales Growth (Pertumbuhan Penjualan)

Pertumbuhan penjualan adalah perubahan penjualan dari tahun ke tahun suatu perusahaan baik mengalami peningkatan maupun penurunan. Pertumbuhan penjualan yang tinggi mencerminkan bahwa perusahaan memiliki prospek pertumbuhan yang baik sehingga perusahaan memiliki kemampuan dalam memberikan *return* saham yang tinggi kepada investor. Para investor memandang pertumbuhan penjualan yang tinggi merupakan tanda bahwa perusahaan tersebut memiliki prospek yang menguntungkan serta berharap mendapatkan tingkat pengembalian yang lebih baik atas investasinya. Pertumbuhan penjualan dihitung dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Sales Growth} = \frac{\text{Penjualan Tahun Sekarang} - \text{Penjualan Tahun Lalu}}{\text{Penjualan Tahun Lalu}}$$

d. Kebijakan Dividen

Kebijakan dividen merupakan suatu keputusan perusahaan untuk menentukan besar kecilnya laba usaha yang akan diberikan kepada pemegang saham. Semakin besar dividen yang dibayarkan kepada pemegang saham, semakin kecil laba yang ditahan dan sebaliknya. Penentuan kebijakan dividen dapat mempengaruhi nilai perusahaan dan nilai pasar sahamnya.⁶⁹ Dalam penelitian ini, kebijakan dividen diukur

⁶⁹ I Made Sudana, *loc.cit*

menggunakan *Dividend Payout Ratio* (DPR), rasio *Dividend Payout Ratio* (DPR) digunakan dalam penelitian sebagai suatu cara untuk memprediksi besarnya dividen ditahun yang akan datang, karena kebanyakan analisis menggunakan pertumbuhan dalam laba dari pada dividen.⁷⁰

$$\text{Dividend Payout Ratio} = \frac{\text{Dividen Tunai Per Lembar Saham}}{\text{Laba Bersih Per Lembar Saham}}$$

Tabel III.2a

Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep Variabel	Indikator
Nilai Perusahaan (Variabel Y)	Nilai perusahaan didefinisikan sebagai nilai pasar, dimana jika nilai pasar saham tinggi, maka mencerminkan semakin tinggi pula nilai perusahaan tersebut dan akan semakin tinggi pula memberikan kemakmuran bagi para pemegang saham (<i>Shareholder</i>).	Tobin's Q $= \frac{\text{Market value of Equities} + \text{Total Debt}}{\text{Total Assets}}$
	Modal Intelektual merupakan <i>intangible asset</i> dan <i>tangible asset</i> yang terdiri dari 3 komponen yaitu <i>Human Capital</i> , <i>Structural Capital</i> dan <i>Customer Capital</i> . Dimana jika ketiga sumber modal intelektual tersebut berhubungan secara baik maka akan berdampak positif untuk nilai perusahaan. Serta akan dapat menciptakan kekayaan perusahaan serta meningkatkan nilai perusahaan.	Untuk menghitung modal intelektual yaitu dengan menggunakan <i>Value Added Intellectual Coefisien</i> (VAIC TM) VAIC TM = VACA + VAHU + STVA Untuk mencari VAIC TM maka terlebih dahulu harus menghitung : 1. Value Added $\text{VA} = \text{OUT} - \text{IN}$ 2. <i>Value Added Capital Employee</i> (VACA) $\text{VACA} = \frac{\text{Value Added}}{\text{Capital Employee}}$

Sumber : Diolah oleh penelitian

⁷⁰ Tatang Ary Gumanti, *loc.cit*

Tabel III.2b
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep Variabel	Indikator
		<p>3. <i>Value Added Human Capital (VAHU)</i></p> $VAHU = \frac{Value\ Added}{Human\ Capital}$ <p>4. <i>Structural Capital Value Added (STVA)</i></p> $STVA = \frac{Strucural\ Capital}{Value\ Added}$
Risiko keuangan (Variabel X ₂)	Risiko keuangan (<i>Financial Risk</i>) merupakan risiko yang timbul akibat perusahaan menggunakan pembelanjaan dengan utang atau dengan saham preferen.	$DER = \frac{Total\ Hutang}{Total\ Ekuitas}$
<i>Sales Growth</i> (Variabel X ₃)	<i>Sales Growth</i> menggambarkan keberhasilan operasional perusahaan dimasa lalu, yang dapat digunakan sebagai prediksi pertumbuhan dimasa yang akan datang.	$Sales\ Growth = \frac{Penjualan\ tahun\ sekarang - penjualan\ tahun\ lalu}{Penjualan\ tahun\ lalu}$
Kebijakan Dividen (Variabel X ₄)	Kebijakan Dividen sering disebut bagian dari keputusan pembelanjaan, khususnya pembelanjaan internal. Semakin besar Dividen yang dibayarkan kepada pemegang saham, semakin kecil laba yang ditahan dan sebaliknya.	$Dividend\ Payout\ Ratio = \frac{Dividen\ Per\ Share}{Earnings\ Per\ Share}$

Sumber : Diolah oleh peneliti Sumber : Diolah oleh peneliti.

F. Teknik Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi atas suatu data dalam penelitian yang dilihat dari nilai rata – rata, standar deviasi, varian, maksimum, dan minimum.

2. Analisis Model Regresi Data Panel

Data panel merupakan gabungan dari data *time series* dan *cross section*. *Time series* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu pada suatu obyek sedangkan yang dimaksud *cross section* yaitu data yang dikumpulkan dari beberapa obyek pada satu waktu. Jadi dapat didefinisikan bahwa data panel merupakan data yang dikumpulkan dari beberapa obyek dengan beberapa waktu. Data panel memiliki kelebihan yaitu memiliki tingkat heterogenitas yang tinggi, memberikan data yang lebih informatif, serta memiliki tingkat kolinearitas yang rendah.⁷¹

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel, yaitu regresi yang menggunakan data panel atau pool data yang merupakan gabungan dari data *time series* dan data *cross section*.

Model persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

$$Y_{(i,t)} = \beta_0 + \beta_1 X_{1(i,t)} + \beta_2 X_{2(i,t)} + \beta_3 X_{3(i,t)} + \beta_4 X_{4(i,t)} + \varepsilon_{(i,t)}$$

Keterangan :

Y	: Nilai Perusahaan
X ₁	: Modal Intelektual
X ₂	: Risiko Keuangan
X ₃	: <i>Sales Growth</i>
X ₄	: Kebijakan Dividen
β ₀	: Konstanta
β ₁ , β ₂ ... β ₅	: Parameter

⁷¹ Suliyanto, 2014 , *Ekonometrika Terapan : Teori dan Aplikasi dengan SPSS*. Yogyakarta : ANDI Yogyakarta, hal. 229.

- i : Perusahaan yang diobservasi
 t : Periode Penelitian
 ε : *Error term*

Berdasarkan keseimbangan datanya, data panel dapat dikelompokkan menjadi 2 macam, yaitu panel data seimbang (*balanced pool*) yaitu jika setiap unit *cross section* nya memiliki jumlah observasi *time series* yang sama. Data panel tidak seimbang (*unbalanced pool*) yaitu jika setiap *cross section* tidak memiliki jumlah observasi *time series* yang sama.⁷² Dalam penelitian ini menggunakan *unbalanced pool*. Terdapat tiga pendekatan metode estimasi yang dapat digunakan dalam penelitian data panel yaitu *Common effect model*, *Fixed Effect Model* dan *Random effect model*.

a. *Common Effect Model (Pooled Regression Model)*

Common Effect Model merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena dalam model data panel ini hanya menggabungkan data *time series* dan *cross section*. Pada model ini diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu karena dalam model ini tidak diperhatikan dimensi waktu individu. *Common effect Model* dapat menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* untuk mengestimasi model data panel.

b. *Fixed Effect Model*

Fixed Effect Model mengasumsikan bahwa suatu objek memiliki intersep yang berbeda namun slope nya tetap sama. Variable *dummy* digunakan untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan

⁷² Suliyanto, *loc.cit*

dalam model data panel *Fixed Effect Model*. Model estimasi ini sering disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable (LSDV)*.

c. *Random Effects Model*

Random Effects Model menggunakan residual yang diduga memiliki hubungan antar waktu dan objek. Metode ini tidak menggunakan variabel semu seperti yang digunakan oleh *fixed Effect Model*. Pada *Random Effect Model* perbedaan intersep diakomodasi oleh *error terms* masing – masing perusahaan. Kelebihan dari *Random Effects Model* yaitu menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga sering disebut dengan *Error Component Model (ECM)* atau teknik *Generalized Least Square (GLS)*.

3. Pendekatan Metode Estimasi

Untuk menentukan metode yang paling tepat untuk digunakan dalam penelitian ini, maka harus dilakukan beberapa pengujian diantaranya :

a. *Chow Test*

Uji Chow digunakan untuk memilih model manakah yang tepat digunakan antara *common effect model* atau *fixed effect model* dengan melihat nilai F-statistiknya. Pada perhitungannya menggunakan *Eviews*, jika menggunakan metode *Common Effect* maka pengujian berhenti sampai pada tahap ini atau pada Uji Chow. Namun, jika yang dipilih adalah metode *Fixed Effect* maka peneliti harus melanjutkan pengujiannya ketahap berikutnya yaitu Uji Hausman. Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah :

H_0 : *Model Common Effect*

H_1 : *Model Fixed Effect*

Krtiteria pengambilan keputusan :

- 1) Jika $p\text{-value} < \alpha 0,05$ maka H_0 ditolak
- 2) Jika $p\text{-value} > \alpha 0,05$ maka H_0 diterima

b. Hausman Test (Uji Hausman)

Hausman Test (Uji hausman) digunakan untuk memilih antara metode *fixed effect* atau metode *random effect* dengan melihat profitabilitas *chi-square* nya. Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah :

H_0 : *Model Random Effect*

H_1 : *Model Fixed Effect*

Krtiteria pengambilan keputusan :

- 1) Jika probabilitas value $< \alpha 0,05$ maka H_0 ditolak
- 2) Jika probabilitas Value $> \alpha 0,05$ maka H_0 diterima

4. Pengujian Asumsi Klasik

Model regresi dikatakan baik dan layak digunakan dalam penelitian apabila memenuhi krteria konsistensi, unbias dan efisiensi.

a. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah terjadi kolerasi linear yang mendekati sempurna antar lebih dari dua variabel bebas. Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model yang terbentuk ada korelasi yang tinggi atau sempurna diantara variabel bebas atau tidak. Jika dalam

model regresi yang terbentuk terdapat kolerasi yang tinggi atau sempurna diantara variabel bebas maka model regresi tersebut dinyatakan mengandung gejala multikolinier.⁷³ Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi kolerasi diantara variabel independen.

Untuk menguji masalah multikolinearitas dapat dilihat dari matriks korelasi dari variabel bebas, jika terjadi koefisien lebih dari 0,9 maka terdapat multikolinearitas.

5. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas memberikan pengaruh terhadap variabel terikat. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah :

a. Pengujian Parsial (Uji-t)

Uji-t merupakan suatu pengujian yang bertujuan untuk melihat seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara partial (individu) dalam menerangkan variabel dependen.⁷⁴ Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan software statistik *Eviews* 9.0. dengan tingkat signifikansi 5%. Kriteria penerimaan atau penolakan H_0 dilakukan berdasarkan probabilitas adalah sebagai berikut :

⁷³ Suliyanto, *op.cit.*, hlm. 81

⁷⁴ Imam Ghozali, 2009, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*, Semarang : Universitas Dipenogoro, hlm 88.

- 1) Apabila nilai signifikan probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya variabel bebas secara parsial berpengaruh terhadap variabel terikat.
- 2) Apabila nilai signifikan probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya variabel bebas secara parsial tidak memengaruhi variabel terikat.

b. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai Koefisien determinasi (R^2) selalu berada diantara 0 dan 1. Nilai R^2 yang kecil memiliki arti bahwa kemampuan variabel – variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat sangat terbatas. Namun, jika nilai mendekati satu berarti variabel – variabel bebas memberikan hampir seluruh informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat.