

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah beberapa perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2012-2016. Adapun faktor-faktor yang diteliti adalah kinerja keuangan terkait pengaruhnya terhadap nilai perusahaan, serta kemampuan kepemilikan manajerial dan kepemilikan institusional dalam memoderasi kinerja keuangan terhadap nilai perusahaan. Data-data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh peneliti dari laporan keuangan dan laporan tahunan (*annual report*) perusahaan yang tersedia di www.idx.co.id.

B. Metode Penelitian

Berdasarkan jenis data dan analisis yang digunakan, penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif karena mengacu pada perhitungan data berupa angka. Penelitian ini menggunakan regresi data panel karena observasi yang digunakan terdiri dari beberapa perusahaan (*cross section*) dalam kurun waktu beberapa tahun (*time series*). Data yang diperoleh akan diolah, kemudian akan dianalisis secara kuantitatif dan diproses lebih lanjut menggunakan program *E-views* serta teori-teori dasar yang dijelaskan sebelumnya untuk memberikan gambaran mengenai objek yang akan diteliti dan kemudian akan memberikan kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

C. Operasionalisasi Variabel Penelitian

1. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen atau variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan yang diproksikan dengan menggunakan rasio Tobin's Q. Rasio ini berfungsi untuk menggambarkan nilai perusahaan dari perspektif investor berdasarkan nilai pasar, total hutang, dan total aset perusahaan tersebut.

Rasio ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Tobin's Q = \frac{\text{Nilai Pasar Ekuitas} + \text{Nilai Buku Utang}}{\text{Nilai Buku Aset}}$$

2. Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab munculnya variabel dependen atau variabel terikat. Variabel independen dalam penelitian ini adalah kinerja keuangan yang diproksikan dengan *return on assets* (ROA). ROA merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur seberapa besar laba bersih yang diperoleh perusahaan dibandingkan dengan seluruh kekayaan atau aktiva yang dimiliki oleh perusahaan.

Rasio ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

3. Variabel Moderasi

Variabel moderasi adalah variabel yang dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Variabel moderasi dalam penelitian ini adalah *ownership structure* yang diproksikan dengan menggunakan kepemilikan manajerial dan kepemilikan institusional.

a. Kepemilikan Manajerial

Kepemilikan manajerial adalah pemegang saham dari pihak manajemen yang secara aktif ikut dalam pengambilan keputusan perusahaan. Kepemilikan manajerial diukur dengan persentase saham yang dimiliki oleh manajemen dan dirumuskan sebagai berikut:

$$KM = \frac{\text{Jumlah saham yang dimiliki pihak manajemen}}{\text{Jumlah saham yang beredar}} \times 100\%$$

b. Kepemilikan Institusional

Kepemilikan institusional adalah proporsi kepemilikan saham yang dimiliki oleh pihak institusional pada akhir tahun yang diukur dalam persentase saham yang dimiliki oleh investor institusional pada suatu perusahaan. Kepemilikan institusional dirumuskan sebagai berikut:

$$KI = \frac{\text{Jumlah saham yang dimiliki pihak institusional}}{\text{Jumlah saham yang beredar}} \times 100\%$$

4. Variabel Kontrol

Variabel kontrol merupakan variabel yang dapat membatasi atau mengurangi pengaruh faktor-faktor luar yang tidak diteliti sehingga hubungan antara variabel independen dan variabel dependen tetap konstan.

Variabel kontrol yang digunakan dalam penelitian ini adalah ukuran perusahaan (*firm size*) dan rasio hutang (*leverage*).

a. Ukuran Perusahaan (*Firm Size*)

Ukuran perusahaan (*firm size*) merupakan besar kecilnya suatu perusahaan yang dapat digambarkan melalui besarnya total aset yang dimiliki oleh perusahaan tersebut. Ukuran perusahaan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Size = \text{Ln} (\text{Total Aset})$$

b. Rasio Utang (*Leverage*)

Rasio utang (*leverage*) adalah rasio yang menggambarkan hubungan antara utang perusahaan terhadap total aktiva, melalui rasio ini dapat diketahui seberapa jauh perusahaan dibiayai oleh utang atau pihak luar dengan kemampuan perusahaan yang digambarkan oleh total aktiva. *Leverage* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Leverage = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aktiva}}$$

Tabel III.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep	Indikator
<i>Return on Assets (ROA)</i>	Rasio yang membandingkan laba bersih setelah pajak dengan total aktiva perusahaan.	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$

<i>Tobin's Q</i>	Rasio yang membandingkan nilai pasar dan total hutang perusahaan dengan total aset perusahaan.	$Tobin's Q = \frac{\text{Nilai Pasar Ekuitas} + \text{Nilai Buku Utang}}{\text{Nilai Buku Aset}}$
Kepemilikan Manajerial	Persentase jumlah saham yang dimiliki oleh pihak manajemen di suatu perusahaan.	$KM = \frac{\text{Jumlah saham yang dimiliki pihak manajemen}}{\text{Jumlah saham yang beredar}} \times 100\%$
Kepemilikan Institusional	Persentase jumlah saham yang dimiliki oleh pihak institusi di suatu perusahaan.	$KI = \frac{\text{Jumlah saham yang dimiliki pihak institusional}}{\text{Jumlah saham yang beredar}} \times 100\%$
Ukuran Perusahaan (<i>Firm Size</i>)	Gambaran mengenai seberapa besar ukuran perusahaan dengan melihat seberapa besar aset yang dimiliki oleh perusahaan.	$Size = \ln(\text{Total Aset})$
Rasio Utang (<i>Leverage</i>)	Rasio yang membandingkan total utang dengan total aktiva perusahaan.	$Leverage = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aktiva}}$

Sumber: Data diolah oleh peneliti

D. Metode Pengumpulan Data

1. Pengumpulan Data Sekunder

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder merupakan data yang sumbernya diperoleh secara tidak langsung yang dapat berupa bukti, catatan, atau laporan historis yang tersusun dalam arsip. Data penelitian ini diambil dari laporan keuangan dan laporan tahunan

perusahaan yang telah diaudit dan dipublikasikan di Bursa Efek Indonesia. Data yang digunakan juga harus memenuhi kriteria sampel penelitian.

2. Penelitian Kepustakaan

Penelitian kepustakaan bertujuan untuk mendapatkan landasan teori dan informasi lain yang dapat dijadikan acuan atau tolak ukur serta menunjang penelitian ini. Penelitian kepustakaan diperoleh dengan cara mengumpulkan, membaca, mencatat, dan mengkaji literatur-literatur, seperti: buku, jurnal, artikel, atau sumber lain yang relevan dengan judul penelitian.

E. Metode Penentuan Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan sekumpulan objek yang memiliki ciri dan karakteristik yang sesuai dengan yang telah ditetapkan oleh peneliti dan kemudian dijadikan bahan penelitian. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang termasuk dalam kelompok industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Dipilihnya industri manufaktur sebagai populasi dimaksudkan untuk menghindari bias yang disebabkan oleh efek industri (*industrial effect*), dan selain itu sektor industri manufaktur memiliki jumlah perusahaan terbesar dibandingkan dengan sektor lainnya.

2. Sampel

Sampel penelitian ini ditentukan melalui metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* adalah metode penentuan sampel di mana

sampel yang terpilih sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dan dipilih dengan pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian sehingga mendapatkan sampel yang representatif. Adapun kriteria perusahaan manufaktur yang dijadikan sampel, yaitu:

- a. Semua perusahaan yang termasuk dalam kelompok industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan mempublikasikan laporan tahunan atau laporan keuangan berturut-turut dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2016.
- b. Perusahaan manufaktur yang mengeluarkan laporan keuangan dengan satuan mata uang rupiah.
- c. Memiliki data keuangan yang berkaitan dengan variabel penelitian secara lengkap.

Tabel III.2
Proses Pemilihan Sampel

Kriteria Sampel	Jumlah Perusahaan
Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama lima tahun berturut-turut pada periode 2012-2016	128
Perusahaan manufaktur yang tidak melaporkan <i>annual report</i> selama lima tahun berturut-turut pada periode 2012-2016	(11)
Perusahaan manufaktur yang menggunakan mata uang asing	(27)
Perusahaan manufaktur pada periode 2012-2016 yang tidak memiliki informasi lengkap terkait dengan variabel penelitian, yaitu kepemilikan manajerial atau kepemilikan institusional	(48)
Total Sampel Perusahaan	42
Jumlah Observasi	210

Sumber: Data diolah oleh peneliti

F. Metode Analisis

1. Uji Statistik Deskriptif

Ghozali (2013) menyatakan bahwa statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, nilai maksimum, nilai minimum, *sum*, *range*, kurtosis, dan *skewness* (kemencengan distribusi). Statistik deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan dan memberikan gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sesuai dengan bagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Statistik deskriptif mendeskripsikan suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), nilai minimum, nilai maksimum, serta standar deviasi.

2. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2016) uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi atau hubungan antar variabel independen. Jika tidak terjadi korelasi atau hubungan antar variabel bebas maka dapat dikatakan bahwa model regresi tersebut baik. Sebaliknya, jika variabel bebas saling berkorelasi maka variabel-variabel tersebut tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen sama dengan nol. Menurut Gujarati dan Porter (2013) uji multikolinearitas dapat ditentukan dengan cara melihat koefisien korelasi antar variabel bebas lebih dari 0,9 atau tidak. Jika antar variabel terdapat koefisien lebih dari 0,9 maka antar variabel bebas telah terjadi multikolinearitas.

3. Analisis Regresi Data Panel

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel. Data panel merupakan gabungan antara data *cross section* dan *time series*. Data *cross section* adalah data yang memiliki lebih dari satu entitas/objek pada tahun yang sama atau data yang dikumpulkan pada satu waktu terhadap banyak objek. Sedangkan data *time series* adalah data yang memiliki lebih dari satu pengamatan waktu (periode) pada satu objek atau data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap satu objek atau individu.

Model persamaan regresi yang dikembangkan untuk menguji hipotesis-hipotesis yang telah dirumuskan adalah sebagai berikut:

$$TOBIN'S Q_{it} = \beta_0 + \beta_1 ROA + \beta_2 ROA * KM + \beta_3 ROA * KI + \beta_4 SIZE + \beta_5 LEV + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

β_0 : Konstanta (*intercept*)

β_{1-5} : Koefisien regresi (*slope*)

TOBIN'S Q: Variabel nilai perusahaan (*Tobin's Q*)

ROA : Variabel kinerja keuangan atau *return on assets*

KM : Variabel kepemilikan manajerial

KI : Variabel kepemilikan institusional

SIZE : Variabel ukuran perusahaan atau *firm size*

LEV : Variabel *leverage* atau rasio utang

ε : Kesalahan regresi (*error*)

it : Objek ke- i dan waktu ke- t

Analisis regresi data panel dapat dilakukan dengan beberapa langkah, yaitu:

a. *Ordinary Least Square (OLS) atau Common Effect*

Pendekatan ini merupakan pendekatan yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel. Hal ini dikarenakan OLS atau *common effect* tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu karena pendekatan ini mengasumsikan bahwa perilaku data antar individu dan kurun waktu sama.

Pendekatan ini memiliki kelemahan, yaitu ketidaksesuaian model dengan keadaan yang sesungguhnya karena adanya asumsi bahwa perilaku antar individu dan kurun waktu sama padahal kenyataannya kondisi setiap objek akan saling berbeda pada suatu waktu dengan waktu lainnya (Widarjono, 2013).

b. *Fixed Effect*

Pendekatan ini mengasumsikan adanya perbedaan antar objek meskipun menggunakan koefisien regresor yang sama. *Fixed Effect* di sini maksudnya adalah bahwa satu objek memiliki konstan yang tetap besarnya untuk berbagai periode waktu, demikian pula dengan koefisien regresornya (Widarjono, 2013).

c. *Random Effect*

Pendekatan ini digunakan untuk mengatasi kelemahan dari model *fixed effect*. Model ini juga dikenal sebagai *Generalized Least Square (GLS)*. Model *random effect* menggunakan residual yang diduga

memiliki hubungan antar waktu dan objek. Untuk menganalisis data panel menggunakan model ini ada satu syarat yang harus dipenuhi, yaitu objek data silang lebih besar dari banyaknya koefisien (Widarjono, 2013).

4. *Moderated Regression Analysis* (MRA)

Ghozali (2011) menyatakan tujuan analisis regresi moderasi ini adalah untuk mengetahui apakah variabel moderasi akan memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependennya. *Moderated Regression Analysis* (MRA) merupakan cara umum yang digunakan untuk menguji efek moderasi di mana dalam persamaan regresi linearnya mengandung unsur interaksi (perkalian antara variabel independen dan variabel moderasi). Dan MRA pada penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh kinerja keuangan terhadap nilai perusahaan dan peran kepemilikan manajerial serta kepemilikan institusional sebagai variabel moderasi dalam mempengaruhi pengaruh kinerja keuangan terhadap nilai perusahaan.

5. Pengujian Regresi Data Panel

a. Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk menentukan apakah model *common effect* atau *fixed effect* yang akan digunakan sebagai model regresi data panel dalam penelitian. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

H_0 : Model *common effect*

H_1 : Model *fixed effect*

Dalam penelitian ini yang digunakan adalah signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Pengambilan keputusan dari uji Chow ini adalah jika probabilitas *chi square* $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak, berarti model yang digunakan untuk regresi data panel adalah *fixed effect*. Apabila probabilitas *chi square* $> 0,05$ maka H_0 diterima, berarti model yang digunakan untuk regresi data panel adalah *common effect*.

Apabila hasil dari uji Chow tersebut adalah *fixed effect* maka selanjutnya perlu dilakukan uji Hausman untuk menentukan metode mana yang tepat antara *random effect* dan *fixed effect*. Namun seandainya, hasil uji Chow menunjukkan bahwa *common effect* adalah model regresi yang lebih tepat dibandingkan dengan *fixed effect* maka pengujian hanya sampai di sini saja, tidak perlu melanjutkan sampai ke uji Hausman.

b. Uji Hausman

Uji Hausman ini digunakan untuk menentukan apakah *random effect* atau *fixed effect* yang tepat untuk dijadikan sebagai model regresi data panel. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

H_0 : Model *Random Effect*

H_1 : Model *Fixed Effect*

Jika hasil uji Hausman menunjukkan probabilitas $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak, berarti model yang digunakan adalah *fixed effect*. Apabila hasil

uji menunjukkan probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima, berarti model yang tepat untuk digunakan adalah *random effect*.

6. Uji Signifikansi Individual (Uji t)

Uji t dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen secara parsial atau individu dapat mempengaruhi variabel dependennya. Menurut Ghozali (2013) uji t ini digunakan untuk menunjukkan tingkat pengaruh satu variabel bebas secara individual terhadap variabel terikatnya. Pengujian dilakukan dengan tingkat signifikansi sebesar 0,01 ($\alpha = 1\%$); 0,05 ($\alpha = 5\%$); dan 0,10 ($\alpha = 10\%$). Penentuan penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Bila tingkat signifikansi $\leq 0,01$; 0,05; dan 0,10 maka H_a diterima dan H_0 ditolak (hipotesis diterima). Ini berarti secara parsial variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependennya atau variabel moderasi mampu memoderasi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependennya.
- b. Bila tingkat signifikansi $> 0,10$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima (hipotesis ditolak). Ini berarti secara parsial variabel independen tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependennya atau variabel moderasi tidak mampu memoderasi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependennya.

7. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) berguna untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen atau variabel

terikatnya. Nilai R^2 ini berkisar antara angka 0 sampai 1 atau 0% sampai 100%. Nilai yang kecil menandakan bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependennya sangat terbatas. Sebaliknya, nilai yang mendekati angka satu atau mendekati 100% berarti variabel independennya memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependennya atau bisa dikatakan mendekati sempurna.

Ghozali (2016) menyatakan kelemahan mendasar dari penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model regresi. Bias yang dimaksudkan adalah setiap tambahan satu variabel independen maka nilai R^2 akan meningkat tanpa melihat apakah variabel tersebut berpengaruh signifikan atau tidak terhadap variabel dependen. Ghozali (2016) juga menyatakan bahwa disarankan menggunakan nilai *Adjusted* R^2 pada saat mengevaluasi model regresi yang baik dikarenakan nilai *Adjusted* R^2 dapat naik dan turun bahkan dapat bernilai negatif. Apabila terdapat *Adjusted* R^2 bernilai negatif maka dianggap bernilai nol.