

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Variabel yang diteliti dalam penelitian adalah ukuran dewan direksi, komisaris independen dan *corporate social responsibility* yang memoderasi terkait pengaruhnya terhadap kinerja perusahaan. Dengan menggunakan data perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016. Data-data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh pada laporan tahunan (*annual report*) dan laporan keuangan (*financial report*) perusahaan manufaktur yang terdapat di *Indonesian Stock Exchange* (www.idx.co.id) dan *website* masing-masing perusahaan.

B. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian regresi linear berganda untuk mengetahui pengaruh antara satu variabel dengan variabel lainnya (variabel x dan variabel y). Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini merupakan analisis kuantitatif, karena data yang digunakan dalam penelitian ini berupa angka. Regresi yang digunakan adalah regresi data panel karena observasi yang digunakan terdiri dari beberapa perusahaan (*cross section*) serta dalam kurun waktu beberapa tahun (*time series*). Data yang diperoleh akan diolah, kemudian dianalisis secara kuantitatif dan diproses lebih lanjut menggunakan *E-views 9* serta dasar-dasar teori yang telah dipelajari sebelumnya untuk menjelaskan gambaran

mengenai objek yang diteliti dan kemudian akan ditarik kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini.

C. Operasional Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat empat jenis variabel yang digunakan, yaitu variabel terikat (*dependent variable*) (X), variabel bebas (*independent variable*) (Y), variabel moderasi (*moderating variable*), dan variabel kontrol (*control variable*). Terdapat penjelasan-penjelasan dari variabel-variabel tersebut sebagai berikut:

1. Variabel Terikat (Dependent Variable)

Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan jenis variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (*independent variable*). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kinerja perusahaan. Kinerja perusahaan merupakan kemampuan perusahaan dalam melakukan kegiatan operasional perusahaannya. Untuk menilai pencapaian kinerja suatu perusahaan diperlukan tolak ukur. Pengukuran kinerja perusahaan bertujuan untuk mengetahui efektivitas dan efisiensi suatu perusahaan. Kinerja perusahaan dalam penelitian ini di proksikan dengan rasio profitabilitas yaitu *Return on Assets* (ROA) dan Rasio Tobin's Q. Mengacu kepada penelitian Renaldo dan Sudana (2015) dan Liu *et al* (2014) ROA dan Tobin's Q dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Earning after tax}}{\text{Total assets}}$$

$$Tobin's\ Q = \frac{Nilai\ pasar\ ekuitas + Nilai\ buku\ utang}{Nilai\ buku\ aset}$$

2. Variabel Bebas (Independent Variable)

Variabel bebas (*independent variable*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menyebabkan terjadinya perubahan atau munculnya variabel terikat (*dependent variable*). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel terikat dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Ukuran Dewan Direksi

Ukuran dewan direksi sebagai (X_1) merupakan jumlah anggota dewan direksi pada perusahaan dan dipilih dalam rapat umum pemegang saham (RUPS). Dewan direksi bertugas dan bertanggung jawab sebagai pengelola perusahaan. Mengacu kepada penelitian Lestari (2017) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Ukuran Dewan Direksi} = \sum \text{Dewan Direksi}$$

b. Proporsi komisaris Independen

Proporsi komisaris independen sebagai (X_2) merupakan jumlah anggota komisaris independen yang tidak ikut serta langsung dalam mengelola perusahaan. Menurut Undang – Undang No. 40 Tahun 2007 komisaris independen adalah anggota komisaris yang tidak memiliki hubungan keuangan, kepengurusan, kepemilikan saham dan hubungan keluarga dengan komisaris lainnya dan direksi agar dapat bertindak secara independen.

Mengacu kepada penelitian Lestari (2017) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Komisaris Independen} = \frac{\text{Jumlah Komisaris Independen}}{\text{Total Dewan Komisaris}}$$

3. Variabel Moderasi (Moderating Variable)

Variabel moderasi merupakan variabel yang dapat memperkuat dan memperlemah hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Variabel moderasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Corporate Social Responsibility* (CSR). CSR merupakan tindakan yang dilakukan oleh perusahaan sebagai rasa tanggung jawab perusahaan terhadap sosial maupun lingkungan sekitar.

Metode analisis yang digunakan untuk mengukur CSR adalah metode *content analysis*. Menurut Gunawan (2009), metode *content analysis* merupakan metode mengubah informasi kualitatif menjadi kuantitatif, melalui laporan berkelanjutan (*sustainability report*), sebagai acuan informasi tentang CSR.

Pengukuran CSR dilakukan dengan cara mengamati ada atau tidaknya pengungkapan informasi CSR pada laporan tahunan yang terdapat pada laporan berkelanjutannya (*sustainability report*), apabila tidak terdapat informasi yang diberikan mengenai CSR dalam *sustainability report* maka diberi skor “0 = tidak”, dan jika terdapat informasi yang diberikan mengenai CSR dalam *sustainability report* maka diberi skor “1 = ya”.

Selanjutnya, skor dari setiap item dijumlahkan untuk memperoleh keseluruhan skor untuk setiap perusahaan. Pengungkapan CSR mencakup tujuh kategori antara lain: lingkungan, energi, kesehatan dan keselamatan tenaga kerja, lain-lain tenaga kerja, produk, keterlibatan masyarakat, dan umum. Kategori tersebut dibagi kedalam 90 item pengungkapan. Namun berdasarkan peraturan Bapepam No. 8 G.2 tentang laporan tahunan dan kesesuaian item tersebut untuk diaplikasikan di Indonesia, sehingga dilakukan penyesuaian menjadi 78 item pengungkapan CSR. Mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh (Haniffa dan Cooke, 2005).

Tanggung jawab sosial perusahaan yang dinyatakan dalam *Corporate Social Responsibility Disclosure Index* (CSRDI) berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dewi dan Maswar (2013) yang dirumuskan sebagai berikut:

$$CSRDI_j = \frac{\sum X_{ij}}{n_j}$$

Keterangan:

$CSRDI_j$ = *CSR Disclosure Index* perusahaan j

$\sum X_{ij}$ = Jumlah item yang diungkapkan, yaitu jika skor 1 item CSR diungkapkan, dan jika skor 0 item CSR tidak diungkapkan. Dengan demikian $0 \leq CSRDI_j \leq 1$

n = Jumlah item pengungkapan perusahaan j, $n_j \leq 78$

4. Variabel Kontrol (Control Variable)

Variabel kontrol merupakan variabel yang membatasi atau mengendalikan pengaruh faktor-faktor luar yang diteliti. Sehingga hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat tetap konstan. Dalam penelitian ini menggunakan variabel kontrol yaitu, ukuran perusahaan (*firm size*), rasio utang (*leverage*), peluang pertumbuhan (*growth opportunity*) dan umur perusahaan (*firm age*).

a. Ukuran Perusahaan (*Firm Size*)

Ukuran perusahaan (*firm size*) merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menentukan besar kecilnya perusahaan dapat dilihat berdasarkan total aktiva. Semakin besar total aktiva perusahaan, semakin besar pula ukuran perusahaan. Perusahaan yang besar lebih mudah dalam mengatur kapasitas pasar untuk mencapai skala operasi yang ekonomis, sehingga dapat menekan biaya per satuan produk dan menaikkan kinerja perusahaan baik kinerja akuntansi maupun pasar (Situmorang dan Sudana, 2015). Penelitian ini menggunakan total aktiva sebagai proksi ukuran perusahaan, karena nilai aktiva lebih relatif stabil dibandingkan dengan kapasitas pasar dan penjualan.

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Ln}(\text{Total Aset})$$

b. Rasio Utang (*Leverage*)

Rasio Utang (*Leverage*) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur seberapa besar perusahaan mengandalkan hutang untuk membiayai aset perusahaan dengan tujuan meningkatkan keuntungan. Penelitian ini menggunakan (*Debt to Assets Ratio*) sebagai proksi rasio utang (*Leverage*), rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk membayar semua kewajiban. Semakin banyak perusahaan memiliki jumlah utang yang digunakan, akan meningkatkan risiko keuangan sehingga akan menurunkan kinerja perusahaan. Sebaliknya, jika semakin kecil rasio ini maka kondisi keuangan perusahaan semakin aman (Marfuah dan Zuhilmi, 2015) dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

c. Peluang Pertumbuhan (*Growth Opportunity*)

Peluang pertumbuhan (*Growth opportunity*) merupakan salah satu faktor yang paling umum digunakan perusahaan dalam menggambarkan pertumbuhan aktiva perusahaan dari tahun ke tahun dengan menghitung dengan menghitung presentase perubahan total aktiva perusahaan dari tahun ke tahun. Peluang pertumbuhan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Growth = \frac{Total\ Asset_t - Total\ Asset_{t-1}}{Total\ Asset_{t-1}}$$

d. Umur Perusahaan (*Firm Age*)

Umur perusahaan (*Firm age*) merupakan lamanya perusahaan berdiri, berkembang dan bertahan. Perusahaan yang sudah lama berdiri, kemungkinan sudah banyak pengalaman yang diperoleh, informasi yang diterima dari masyarakat, dan akan menimbulkan kepercayaan konsumen terhadap produk-produk perusahaan (Beatty, 1989). Umur perusahaan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Umur Perusahaan} = (\text{Tahun Penelitian} - \text{Tahun Berdiri Perusahaan})$$

Tabel III.1

Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep	Indikator
<i>Return on Assets</i> (ROA)	Rasio yang membandingkan antara laba bersih setelah pajak dengan total aktiva yang dimiliki perusahaan	$ROA = \frac{\text{Earning after tax}}{\text{Total assets}}$
Rasio Tobin's Q	Tobin's Q merupakan rasio untuk memperoleh nilai pasar dari utang perusahaan. Pengukurannya dengan membandingkan antara penjumlahan total nilai pasar dan total nilai utang dengan total nilai aktiva	$\text{Tobin's Q} = \frac{\text{Nilai pasar ekuitas} + \text{Nilai buku utang}}{\text{Nilai buku aset}}$
Ukuran dewan direksi	Ukuran dewan direksi merupakan jumlah keseluruhan dewan direksi yang ada pada perusahaan	Ukuran Dewan Direksi = \sum Dewan Direksi
Proporsi komisaris independen	Proporsi komisaris independen merupakan jumlah keseluruhan dewan komisaris independen	Komisaris Independen $= \frac{\text{Jumlah Komisaris Independen}}{\text{Total Dewan Komisaris}}$

<i>Corporate Social Responsibility Index</i> (CSRI)	CSR merupakan tindakan yang dilakukan oleh perusahaan sebagai rasa tanggung jawab perusahaan terhadap sosial maupun lingkungan sekitar. Pengukuran mengacu kepada 78 item pengungkapan, jika diungkapkan diberi skor 1, dan jika tidak diungkapkan diberi skor 0.	$CSRDI_j = \frac{\sum X_{ij}}{n}$
Ukuran perusahaan (<i>firm size</i>)	Ukuran perusahaan merupakan gambaran mengenai seberapa besar ukuran dengan melihat seberapa besar aset yang dimiliki oleh perusahaan. Pengukuran dilakukan dengan logaritma natural dari keseluruhan aktiva.	Ukuran Perusahaan = Ln (Total Aset)
Rasio Utang (<i>Leverage</i>)	Rasio utang (<i>leverage</i>) merupakan rasio keuangan perusahaan yang membandingkan antara total utang dengan total aktiva perusahaan	$Leverage = \frac{Total\ Utang}{Total\ Aktiva}$
Peluang pertumbuhan (<i>Growth opportunity</i>)	Peluang pertumbuhan merupakan sebagai tolak ukur perusahaan sedang mengalami pertumbuhan melalui presentase perubahan total aktiva tahunan dalam perusahaan	$Growth = \frac{Total\ Asset_t - Total\ Asset_{t-1}}{Total\ Asset_{t-1}} \times 100\%$
Umur perusahaan (<i>Firm age</i>)	Umur perusahaan (<i>Firm age</i>) merupakan lamanya perusahaan berdiri, berkembang dan bertahan. Dengan mengurangi tahun penelitian dengan tahun berdirinya perusahaan	Umur Perusahaan = (Tahun Penelitian – Tahun Berdiri Perusahaan)

Sumber: Data diolah oleh peneliti

D. Metode Pengumpulan Data

1. Pengumpulan Data Sekunder

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan manufaktur, yang tersedia di Bursa Efek Indonesia dan dipublikasikan

melalui situs (www.idx.co.id), dalam jangka waktu penelitian selama 5 tahun dari tahun 2012-2016. Dari laporan yang sudah didapatkan, kemudian peneliti akan mengolah data dan meneliti kesesuaian data yang dibutuhkan dalam penelitian.

2. Penelitian Kepustakaan

Penelitian kepustakaan bertujuan untuk memperoleh landasan teori dan informasi lain yang dapat dijadikan acuan atau tolak ukur, serta dapat menunjang penelitian ini. Penelitian kepustakaan diperoleh dengan cara mengumpulkam, membaca, mencatat dan mengkaji literatur-literatur yang tersedia dalam buku, jurnal, artikel, serta sumber-sumber lain yang relevan atau yang berkaitan dengan topik penelitian ini yaitu ukuran dewan direksi dan komisaris independen terhadap kinerja perusahaan dimoderasi oleh *corporate social responsibility*.

E. Teknik Penentuan Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan sekumpulan objek yang memiliki ciri dan karakteristik yang sesuai dan telah ditetapkan oleh peneliti, kemudian dijadikan bahan penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik populasi yang diambil melalui suatu cara tertentu, sebagai bahan penelitian yang dapat mewakili populasinya. Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* dalam menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian. Metode *purposive sampling* merupakan metode penentuan sampel berdasarkan kriteria yang sudah ditetapkan oleh peneliti, yang bertujuan agar data yang diperoleh lebih representatif. Adapun yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Perusahaan yang digunakan sebagai sampel merupakan perusahaan manufaktur yang sudah melakukan *go public* dan telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia minimal 1 tahun pada periode 2012-2016.
- b. Perusahaan manufaktur yang mengeluarkan laporan keuangan dengan satuan mata uang rupiah.
- c. Perusahaan manufaktur yang menampilkan data laporan keuangan dan informasi yang dibutuhkan peneliti secara lengkap, selama periode penelitian tahun 2012-2016, berkaitan dengan variabel-variabel kinerja perusahaan, dewan direksi, dewan komisaris independen, *corporate social responsibility index* (csri), ukuran perusahaan (*firm size*), rasio utang (*leverage*), peluang pertumbuhan (*growth opportunity*), dan umur perusahaan (*firm age*).

Tabel III.2
Proses Pemilihan Sampel

Kriteria Sampel	Jumlah Perusahaan
Perusahaan manufaktur yang sudah <i>go public</i> dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia minimal 1 tahun pada periode 2012-2016	142
Perusahaan manufaktur yang tidak memiliki data <i>Corporate Social Responsibility (CSR)</i>	(2)
Perusahaan manufaktur yang mengeluarkan laporan keuangan selain dalam satuan mata uang rupiah	(28)
Total Sampel yang Digunakan	112
Jumlah Observasi (112 Perusahaan <i>go public</i> dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia minimal 1 tahun pada periode 2012-2016)	511

Sumber: Data diolah oleh peneliti

Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, terdapat 112 perusahaan manufaktur yang memenuhi kriteria. 112 perusahaan akan digunakan sebagai sampel penelitian dengan jumlah observasi sebanyak 511 data.

F. Metode Analisis

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, nilai maksimum, nilai minimum, *sum*, *range*, kurtosis dan *sweakness* (kemencengan distribusi) (Ghozali, 2016). Sedangkan menurut Sujarweni, statistik deskriptif merupakan statistik yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau 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 (*minimum*)

dan nilai maksimum (*maximum*) serta standar deviasi (*standar deviation*).

2. Analisis Model Regresi Data Panel

Analisis regresi berkaitan dengan studi mengenai ketergantungan satu variabel, yaitu variabel terikat (*dependent variable*), terhadap satu atau lebih variabel lainnya, yaitu variabel bebas (*independent variable*) atau penjelas dengan tujuan untuk mengestimasi dan/atau memperkirakan nilai rata-rata (populasi) variabel terikat (*dependent variable*), dari nilai yang diketahui atau nilai yang tetap dari variabel penjelas (Gujarat dan Porter, 2010).

Dalam menganalisis pengaruh variabel bebas (*independent variable*) terhadap variabel terikat (*dependent variable*), data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data panel. Menurut Yamin *et al* (2011), data panel adalah gabungan data antara data *cross section* dengan data *time series*. Data *time series* biasanya data yang berupa suatu karakteristik tertentu, misalnya dalam beberapa periode, baik harian, mingguan, bulanan, kuartalan, maupun tahunan. Data panel merupakan gabungan diantaranya keduanya. Model persamaan regresi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} ROA_{it} = & \beta_0 + \beta_1 UDD_{it} + \beta_2 INDP_{it} + \beta_3 CSRI + \beta_4 UDD.CSRI_{it} \\ & + \beta_5 INDP.CSRI_{it} + \beta_6 SIZE_{it} + \beta_7 LEV_{it} + \beta_8 GROWTH_{it} \\ & + \beta_9 AGE_{it} + e_{it} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{TOBIN'S } Q_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{UDD}_{it} + \beta_2 \text{INDP}_{it} + \beta_3 \text{CSRI} + \beta_4 \text{UDD} \cdot \text{CSRI}_{it} \\
& + \beta_5 \text{INDP} \cdot \text{CSRI}_{it} + \beta_6 \text{SIZE}_{it} + \beta_7 \text{LEV}_{it} + \beta_8 \text{GROWTH}_{it} \\
& + \beta_9 \text{AGE}_{it} + e_{it}
\end{aligned}$$

Keterangan:

β_0 = Konstanta (*intercept*)

$\beta_1 \dots \beta_9$ = Koefisien regresi (*slope*)

ROA = *Return On Asset*

TOBIN'S Q = Rasio *Tobin's Q*

UDD = Ukuran Dewan Direksi

INDP = Proporsi Komisaris Independen

CSRI = *Corporate Social Responsibility Index*

SIZE = Ukuran Perusahaan (*Firm Size*)

LEV = Rasio Utang (*Leverage*)

GROWTH = Peluang Pertumbuhan (*Growth Opportunity*)

AGE = Umur Perusahaan (*Firm Age*)

e = Kesalahan Regresi

it = Objek ke-i dan waktu ke-t

Analisis regresi data panel dapat dilakukan dengan beberapa langkah yaitu:

a. Ordinary Least Square (OLS)

Estimasi data panel dengan hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section* dengan menggunakan metode OLS

sehingga dikenal dengan estimasi *common effect*. Pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu atau waktu.

b. Fixed Effect

Estimasi data panel dengan menggunakan metode *fixed effect*, dimana metode ini mengasumsikan bahwa individu atau perusahaan memiliki *slope* regresi yang sama. Suatu individu atau perusahaan memiliki *intercept* yang sama besar untuk setiap perbedaan waktu demikian juga dengan koefisien regresinya yang tetap dari waktu ke waktu (*time invariant*). Untuk membedakan antara individu dan perusahaan lainnya digunakan *dummy variable* (variabel contoh atau semu) sehingga metode ini sering juga disebut *Least Square Dummy Variables (LSDV)*.

c. Random Effect

Estimasi data panel dengan menggunakan metode *random effect*. Metode ini tidak menggunakan *dummy variable* seperti halnya metode *fixed effect*, tetapi menggunakan residual yang diduga memiliki hubungan antarwaktu dan antarindividu atau antarperusahaan. Model *random effect* mengasumsikan bahwa setiap variabel mempunyai perbedaan *intercept*, tetapi *intercept* tersebut bersifat *random* atau stokastik (Yamin *et al*, 2011).

3. Moderate Regression Analysis (MRA)

Analisis moderasi menunjukkan interaksi antara variabel independen dengan variabel moderator dalam mempengaruhi variabel

dependen (Baron *et al*, 1986). *Moderated Regression Analysis* (MRA) merupakan cara umum yang digunakan untuk menguji efek moderasi, dimana dalam persamaan regresi linearnya mengandung unsur interaksi (perkalian antara variabel antara variabel independen dan moderator).

Tujuan analisis regresi moderasi untuk mengetahui apakah variabel moderasi akan memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Model yang digunakan untuk menguji pengaruh komposisi dewan terhadap kinerja perusahaan dan variabel moderasi yaitu *corporate social responsibility* (csr).

4. Pengujian Regresi Data Panel

a. Uji Chow (Uji Statistik F)

Uji chow bertujuan untuk memilih apakah model yang digunakan adalah *common effect* atau *fixed effect*. Pertimbangan pemilihan pendekatan yang digunakan dengan menggunakan pengujian F statistik. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

H₀: Model *common effect*

H₁: Model *fixed effect*

Hipotesis nol ditolak jika $F_{test} < F_{tabel}$, sehingga pendekatan yang digunakan adalah *common effect*, sebaliknya hipotesis nol diterima jika $F_{test} > F_{tabel}$ sehingga model yang digunakan adalah *fixed effect*. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan signifikan

5% ($\alpha = 0.05$). Jika pengambilan keputusan dari *uji chow* ini adalah jika nilai *p-value* ≤ 0.05 maka H_0 ditolak yang berarti model yang tepat untuk regresi data panel adalah *fixed effect*, sedangkan apabila nilai *p-value* > 0.05 maka H_0 diterima yang berarti model yang tepat untuk regresi data panel adalah *common effect*.

b. Uji Hausman

Bila H_0 ditolak, lanjutkan dengan mengregresikan data panel dengan metode *random effect*. Bandingkan apakah model regresi data panel menggunakan (dianalisis) dengan metode *fixed effect* atau metode *random effect* menggunakan uji hausman. Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : Model *random effect*

H_1 : Model *fixed effect*

Statistik pengujian metode *hausman* ini menggunakan nilai *Chi Square Statistics*. Jika hasil uji tes *hausman* menunjukkan nilai probabilitas kurang dari 0,05 maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *fixed effect*. Sedangkan apabila nilai probabilitas lebih dari 0,05 maka pendekatan yang digunakan adalah metode *random effect*.

5. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2016), uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi atau hubungan antar variabel bebas (*independent variable*). Jika tidak

terjadi korelasi atau hubungan di antara variabel bebas maka dapat dikatakan bahwa model regresi tersebut baik. Sebaliknya, jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen sama dengan nol.

Uji multikolinearitas pada penelitian ini dapat ditentukan apakah terjadi multikolinearitas atau tidak dengan cara melihat koefisien korelasi antar variabel yang lebih besar dari 0.9 (Gujarati dan Porter, 2013). Jika antar variabel terdapat koefisien lebih dari 0.9 atau mendekati 1, maka dua atau lebih variabel bebas terjadi multikolinearitas.

6. Uji Kelayakan Model

a. Uji t

Uji hipotesis dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas (*independent variable*) secara parsial, dapat mempengaruhi variabel terikatnya (*dependent variable*). Dalam penelitian ini pengaruh antara variabel yang ingin diketahui adalah variabel ukuran dewan direksi, ukuran dewan komisaris independen, *corporate social responsibility*, ukuran perusahaan (*firm size*), rasio utang (*leverage*), peluang pertumbuhan (*growth opportunity*) dan umur perusahaan (*firm age*) terhadap kinerja perusahaan secara parsial menggunakan uji t. Menurut Ghozali (2016), uji statistik t pada dasarnya menunjukkan tingkat pengaruh satu variabel bebas secara individual dalam menjelaskan variabel terikat. Pengujian dilakukan dengan menggunakan level signifikan

sebesar 0,01 ($\alpha = 1\%$), 0,05 ($\alpha = 5\%$), dan 0,10 ($\alpha = 10\%$). Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikan $\leq 0,01; 0,05; 0,10$ maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan). Ini berarti secara parsial variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen pada level 1%, 5% dan 10%.
- 2) Jika nilai signifikan $> 0,10$ maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Ini berarti bahwa secara parsial variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

b. Uji Moderasi

Variabel moderasi merupakan variabel independen yang dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Terdapat dua kriteria untuk mengetahui apakah variabel moderasi mampu menguatkan atau melemahkan, yaitu:

- 1) Melihat nilai signifikansi dari interaksi variabel moderasi dengan variabel independen $\leq 0,01 ; 0,05 ; 0,10$, berarti variabel moderasi mampu memoderasi variabel independen terhadap variabel dependen. Interaksi variabel moderasi dengan variabel independen $> 0,10$, mengindikasikan bahwa variabel

moderasi tidak mampu memoderasi variabel independen terhadap variabel dependen.

- 2) Melihat nilai *R-Squared* sebelum dan sesudah dimasukkan variabel moderasi, yaitu: *R-Squared* sesudah $>$ *R-Squared* sebelum, menunjukkan bahwa variabel moderasi mampu menguatkan hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen. *R-Squared* sesudah $<$ *R-Squared* sebelum, menunjukkan bahwa variabel moderasi mampu melemahkan hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen. Nilai (R^2) yaitu antara nol dan satu. Nilai (R^2) yang lebih kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas (Ghozali, 2016). Nilai mendekati itu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Menurut Ghozali (2016), kelemahan mendasar dari penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. 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 mengatakan bahwa disarankan menggunakan nilai adjusted (R^2) pada saat mengevaluasi model regresi yang baik, hal ini dikarenakan nilai adjusted (R^2) dapat naik dan turun bahkan dalam kenyataanya nilainya dapat menjadi negatif. Apabila terdapat nilai *adjusted* (R^2) bernilai negatif, maka dianggap bernilai nol.