

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober sampai Desember 2020 yang dilakukan selama kurang lebih 120 hari. Untuk tempat penelitian dilakukan pada website resmi Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

#### **B. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan data sekunder, dan penelitian ini memiliki variabel-variabel untuk diuji, alat ukur, serta hipotesis penelitian. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dalam suatu skala numerik (angka) dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik. Data sekunder adalah sumber data yang diperoleh secara tidak langsung dan menggunakan media perantara (Rofiqkoh & Priyadi, 2016).

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah penelitian kausalitas, yaitu untuk membuktikan hubungan sebab dan akibat dari beberapa variabel. Penelitian ini akan menguji pengaruh variabel independen (*profitabilitas*, *firm age*, dan *corporate governance*) terhadap variabel dependen (*corporate social responsibility*) dengan ukuran perusahaan sebagai moderasi.

## C. Populasi dan Sampel

### Populasi

Populasi merupakan sekumpulan objek dengan ciri-ciri yang ditentukan oleh peneliti dan kemudian digunakan sebagai bahan penelitian (Reverte *et al.*, 2016). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2015 – 2019.

### Sampel

Sampel adalah banyak anggota populasi yang memenuhi kriteria yang digunakan peneliti. Sampel juga dapat diartikan sebagai representasi dari populasi, dan hasilnya mewakili keseluruhan studi yang diamati (Reverte *et al.*, 2016). Teknik penentuan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* adalah metode penentuan sampel dimana sampel yang terpilih sesuai dengan kriteria yang ditetapkan peneliti dan dipilih dengan pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian sehingga mendapatkan sampel yang representatif. Sampel representatif adalah sampel yang karakteristiknya hampir sama dengan populasi yang dimiliki. Adapun kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2015 – 2019.
- b. Perusahaan manufaktur yang mengeluarkan laporan tahunan selama lima tahun berturut-turut pada periode 2015 – 2019.

- c. Perusahaan manufaktur yang menyediakan dan menampilkan data-data serta informasi yang dibutuhkan oleh peneliti mengenai variabel-variabel dalam penelitian ini secara lengkap.

**Tabel III.1 Proses Pemilihan Sampel**

<b>Kriteria Sampel</b>	<b>Jumlah Perusahaan</b>
Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2015 – 2019	185
Perusahaan manufaktur yang tidak melaporkan laporan tahunan secara berturut-turut selama periode 2015 – 2019	(61)
Perusahaan manufaktur yang tidak menyediakan data dan informasi yang lengkap terkait variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian	(42)
<b>Total Sampel yang Digunakan</b>	<b>82</b>
<b>Jumlah Observasi</b>	<b>323</b>

Sumber: Data diolah oleh peneliti

Berdasarkan tabel III.1, terdapat 82 perusahaan manufaktur yang memenuhi kriteria sampel yang ditentukan. 82 perusahaan tersebut akan digunakan sebagai sampel penelitian dengan jumlah observasi sebanyak 323 data.

#### **D. Penyusunan Instrumen**

Dalam penelitian ini terdapat 4 (empat) jenis variabel yang digunakan, yaitu variabel terikat, variabel bebas, variabel moderasi, dan variabel kontrol. Adapun penjelasan dari variabel-variabel tersebut adalah sebagai berikut:

##### **1) Variabel Terikat (*Dependent Variable*)**

Variabel terikat merupakan variabel yang mendapat pengaruh atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *Corporate Social Responsibility (CSR)*. *Corporate social responsibility* merupakan salah satu bentuk tanggung jawab perusahaan terhadap keberlanjutan sosial dan lingkungan yang

dilaksanakan sesuai dengan prosedur hukum dan etika serta merupakan komitmen bisnis untuk meningkatkan kualitas hidup *stakeholders* (Khafid *et al.*, 2018).

Variabel ini diukur menggunakan proksi CSRI (*Corporate Social Responsibility Index*) berdasarkan GRI (*Global Reporting Initiative*) versi 4.0 tahun 2013 yang diperoleh dari *website* [www.globalreporting.org](http://www.globalreporting.org) dengan jumlah kategori dalam pengukurannya berjumlah 91 item. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah dikotomi, dimana setiap item CSR pada instrument penelitian memiliki nilai 1 jika diungkapkan dan jika tidak diungkapkan nilainya 0. Kemudian hitung skor untuk setiap item untuk mendapatkan skor keseluruhan untuk setiap perusahaan. Perhitungan ini didukung oleh penelitian (Khafid *et al.*, 2018; Urmila & Mertha, 2017; Youn *et al.*, 2015).

$$CSRI_j = \frac{\sum X_{ij}}{N_{ij}}$$

Keterangan:

$CSRI_j$  = *Corporate Social Responsibility Index*

$X_{ij}$  = Jumlah item yang diungkapkan perusahaan

$N_j$  = Jumlah item dalam GRI (91 item)

## 2) Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan munculnya variabel terikat, keberadaan variabel ini adalah untuk menjadi

fokus atau topik dari penelitian (Charles Nwaneri, 2015). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**a) *Return on Asset (ROA)***

Rasio profitabilitas menggambarkan kemampuan perusahaan untuk mendapatkan keuntungan dari semua fungsi dan sumber daya yang ada (seperti aktivitas penjualan, jumlah cabang, dan sebagainya) (Busch & Friede, 2018). *Return on asset (ROA)* menunjukkan kemampuan modal yang diinvestasikan disemua aset untuk menghasilkan pendapatan untuk semua investasi (Fibrianti, 2018). Mengacu pada penelitian (Li *et al.*, 2015; Larasati & Hadi, 2015; Ortas *et al.*, 2015) bahwa ROA dapat diukur menggunakan rumus sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Total Aset}}$$

**b) *Firm Age***

*Firm age* adalah lamanya perusahaan beroperasi, dan perusahaan yang relative lebih tua biasanya lebih baik dalam mengumpulkan, memproses, dan menghasilkan informasi. Pasalnya, perusahaan sudah memiliki jam kerja yang banyak (Fibrianti, 2018).

Mengacu pada penelitian Fibrianti (2018) dan Sánchez *et al.* (2017) *firm age* dapat diukur menggunakan rumus sebagai berikut:

$$FA = \frac{\text{Tanggal awal listing perusahaan di BEI}}{\text{sampai dengan saat ini, dalam penelitian}} \\ (2015/2016/2017/2018/2019)$$

### c) Ukuran Dewan Direksi

Ukuran dewan direksi adalah total dewan direksi perusahaan yang dipilih oleh pemegang saham bertujuan untuk memantau dan bertanggung jawab terhadap kinerja perusahaan. Status anggota direksi termasuk direktur utama adalah sama (Krisna & Suhardianto, 2016).

Mengacu pada penelitian (Krisna & Suhardianto, 2016; Rahmawati *et al.*, 2017; Majeed *et al.*, 2015) ukuran dewan direksi dapat diukur menggunakan rumus sebagai berikut:

$$UDD = \sum \text{Anggota Dewan Direksi}$$

### d) Komisaris Independen

Ukuran dewan komisaris independen adalah jumlah komisaris independen yang ada di perusahaan. Mengacu pada penelitian (Mizdareta, 2015; Novitasari & Bernawati, 2020; Widyastari & Sari, 2018) Ukuran dewan komisaris independen dapat diukur menggunakan rumus:

$$DKI = \frac{\sum \text{Komisaris Independen}}{\sum \text{Anggota Dewan Komisaris}}$$

### 3) Variabel Moderasi (*Moderating Variable*)

Variabel moderasi adalah variabel yang memiliki pengaruh kuat atau efektif terhadap hubungan antara variabel dependen dan variabel independen atau dapat dikatakan variabel moderasi merupakan variabel

yang dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya (Anggitasari, 2015). Variabel moderasi dalam penelitian ini adalah ukuran perusahaan.

Ukuran perusahaan dapat dilihat dari total aset yang dimiliki oleh perusahaan, karena semakin besar aset yang dimiliki oleh perusahaan maka semakin besar pula ukuran perusahaan tersebut (Wulandari & Wiksuana, 2017). Dalam penelitian ini, logaritma natural dari total aset perusahaan digunakan untuk mengevaluasi ukuran perusahaan, yang akan meminimalkan perbedaan yang signifikan antara perusahaan besar dan kecil, ini akan menghasilkan distribusi normal dari total aset (Wulandari & Wiksuana, 2017). Mengacu pada penelitian (Ortas *et al.*, 2015; D'Amato & Falivena, 2020; Rasyid & Ardana, 2017) ukuran perusahaan dapat diukur menggunakan rumus sebagai berikut:

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

#### 4) Variabel Kontrol (*Control Variable*)

Variabel kontrol adalah variabel yang dapat membatasi atau mengurangi pengaruh faktor-faktor luar yang tidak diteliti sehingga hubungan antara variabel bebas dan terikat tetap konstan (Harmon *et al.*, 2016). Dalam penelitian ini variabel kontrol menggunakan *leverage*.

##### a) *Leverage*

*Leverage* dapat diartikan sebagai tingkat ketergantungan perusahaan terhadap hutang dalam membiayai kegiatan operasinya, dengan

demikian *leverage* juga mencerminkan tingkat risiko keuangan perusahaan (Ruroh & Latifah, 2018). *Leverage* merupakan pegukur besarnya aktiva yang dibiayai dengan hutang. Hutang yang digunakan untuk membiayai aktiva berasal dari kreditor, bukan dari pemegang saham ataupun investor (Rofiqkoh & Priyadi, 2016).

Mengacu pada penelitian Rofiqkoh & Priyadi (2016) dan Guci (2017) *leverage* dapat diukur menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{LEV} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

#### **b) Kepemilikan Manajerial**

Kepemilikan manajerial merupakan pemegang saham dari pihak manajemen yang secara aktif ikut dalam pengambilan keputusan perusahaan (Trisnawati, 2015).

Mengacu pada penelitian (Trisnawati, 2015; Karima, 2015; Sari & Rani, 2015) kepemilikan manajerial dapat diukur menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{KM} = \frac{\sum \text{Saham Yang Dimiliki Manajemen}}{\sum \text{Saham Yang Beredar}}$$

Tabel III.2 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep	Indikator
<i>Return on Asset (ROA)</i>	Rasio yang membandingkan laba bersih setelah pajak dengan total aset yang dimiliki perusahaan	$ROA = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Total Aset}}$
<i>Firm Age</i>	Umur suatu perusahaan yang dihitung dari awal perusahaan listing di BEI sampai saat penelitian dilakukan	$FA = \text{Tanggal awal listing perusahaan di BEI sampai dengan saat ini, dalam penelitian (2015/2016/2017/2018/2019)}$
<i>Corporate Social Responsibility (CSR)</i>	Indeks pengungkapan CSR dengan menjumlahkan item yang diungkapkan perusahaan dibagi dengan 91 item <i>Global Reporting Index (GRI)</i>	$CSRI_j = \frac{\sum X_{ij}}{N_{ij}}$
Ukuran Dewan Direksi (UDD)	Ukuran dewan direksi dengan menjumlahkan seluruh anggota dewan direksi didalam perusahaan	$UDD = \sum \text{Anggota Dewan Direksi}$
Dewan Komisaris Independen (DKI)	Rasio yang membandingkan jumlah komisaris independen dengan jumlah anggota dewan komisaris	$DKI = \frac{\sum \text{Komisaris Independen}}{\sum \text{Anggota Dewan Komisaris}}$
Ukuran Perusahaan (SIZE)	Ukuran besar kecilnya perusahaan berdasarkan logaritma natural dari total aset yang dimiliki perusahaan	$SIZE = Ln (\text{Total Aset})$

<i>Leverage</i> (LEV)	Rasio yang membandingkan total hutang dengan total ekuitas yang dimiliki perusahaan	$LEV = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$
Kepemilikan Manajerial (KM)	Menunjukkan persentase kepemilikan saham yang dimiliki oleh pihak manajemen (komisaris dan direksi)	$KM = \frac{\sum \text{Saham Yang Dimiliki Manajemen}}{\sum \text{Saham Yang Beredar}}$

Sumber: Data diolah oleh penulis.

### E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber. Data sekunder yang digunakan adalah laporan keuangan tahunan dan laporan tahunan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang dipublikasikan melalui *website* [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Jangka waktu penelitian ini selama tiga tahun, yaitu dari tahun 2015 – 2019. Dari laporan yang dipublikasikan tersebut peneliti akan mengolah dan melihat kembali data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

Dalam penelitian ini, peneliti juga melakukan studi pustaka. Studi pustaka bertujuan untuk mendapatkan informasi dari berbagai sumber dan memanfaatkannya sebagai acuan atau patokan serta mendukung landasan teori untuk penelitian (Asiah, 2015). Studi pustaka diperoleh dengan cara mengumpulkan, membaca, dan mengkaji dokumen *literature* seperti jurnal, buku, artikel, laman *website*, dan sumber lain yang berkaitan dengan penelitian.

## F. Teknik Analisis Data

### Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah tentang pengumpulan data, penyajian, dan penentuan nilai statistik, bagan atau gambar dirancang untuk mendeskripsikan atau menyajikan data dalam bentuk yang sederhana untuk dijelaskan (Anggitasari, 2015). Retno & Priantinah (2015) menjelaskan bahwa statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan data dilihat dari *mean*, *median*, maksimum, dan minimum. Pengujian ini dilakukan untuk memudahkan pemahaman variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.

### Analisis Model Regresi Data Panel

Analisis regresi adalah metode untuk menghubungkan beberapa variabel *independent* (variabel bebas) ke variabel *dependent* (variabel terikat). Dalam penelitian ini model analisis yang digunakan adalah analisis regresi data panel. Regresi data panel merupakan gabungan dari data *cross-sectional* dan data *time series* (Setiaman, 2020).

Keuntungan dari analisis regresi data panel antara lain menggabungkan data *cross-sectional* dengan deret waktu untuk memberikan lebih banyak informasi, bervariasi, lebih sedikit kesamaan antar variabel, derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang lebih rendah, dan efisiensi yang lebih tinggi (Harmon *et al.*, 2016).

Model persamaan regresi pada penelitian ini sebagai berikut:

$$\text{CSR} = \alpha_0 + \beta_1\text{ROA} + \beta_2\text{FA} + \beta_3\text{UDD} + \beta_4\text{DKI} + \beta_5\text{LEV} + \beta_6\text{KM} \\ + \beta_7\text{ROA.SIZE} + \beta_8\text{FA.SIZE} + \beta_9\text{UDD.SIZE} + \beta_{10}\text{DKI.SIZE} + \varepsilon$$

Keterangan:

CSR = *Corporate Social Responsibility*

FA = *Firm Age*

ROE = *Return on Equity*

UDD = Ukuran Dewan Direksi

DKI = Dewan Komisaris Independen

LEV = *Leverage*

KM = Kepemilikan Manajerial

SIZE = Ukuran Perusahaan

$\alpha$  = Konstanta

$\beta$  = Koefisien

$\varepsilon$  = Error

Pada penelitian ini menggunakan elemen SIZE (Ukuran Perusahaan) sebagai variabel pemoderasi sehingga dalam analisis regresi ditambahkan uji interaksi perkalian antara variabel *independent* dengan variabel *moderating*.

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

### 1) *Ordinary Least Square (OLS)*

Estimasi data panel dengan mengkombinasikan data *cross-sectional* dan *time series* dengan menggunakan metode OLS sehingga dikenal dengan estimasi *common effect*. Pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu ataupun waktu (Harmon *et al.*, 2016).

## 2) *Fixed Effect*

Estimasi data panel dengan mengasumsikan bahwa individu atau perusahaan memiliki *intercept* yang berbeda, tetapi memiliki *slope* regresi yang sama. Ketika individu atau perusahaan memiliki *intercept* yang sama besar untuk setiap perbedaan waktu demikian juga dengan koefisien regresinya yang tetap dari waktu ke waktu (*time variant*) (Harmon *et al.*, 2016).

## 3) *Random Effect*

Estimasi data panel menggunakan residual yang diduga memiliki hubungan antar waktu dan antar individu. Setiap variabel pada model *random effect* diasumsikan memiliki perbedaan *intercept*, namun *intercept* tersebut *random* atau stokastik (Harmon *et al.*, 2016).

## Pendekatan Model Estimasi

Untuk memilih model estimasi terbaik, terdapat dua pengujian yang dapat dilakukan, yaitu:

### 1) Uji *Chow*

Uji *Chow* bertujuan untuk menentukan model terbaik mana yang akan dipilih diantara *common effect* atau *fixed effect*. Pertimbangan pemilihan pendekatan yang digunakan menggunakan pengujian uji F statistik (Harmon *et al.*, 2016). Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Model *Common Effect*

$H_1$  : Model *Fixed Effect*

Statistik pengujian uji *chow* menggunakan signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Jika nilai probabilitas dari uji F,  $F\text{-test} \geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima, artinya model pendekatan yang tepat untuk digunakan adalah *common effect*. Namun sebaliknya, jika nilai probabilitas dari uji F,  $F\text{-test} \leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, artinya model pendekatan yang tepat untuk digunakan adalah *fixed effect* (Harmon *et al.*, 2016).

## 2) Uji *Hausman*

Uji *hausman* dilakukan ketika hasil uji *chow* menyatakan bahwa  $H_0$  ditolak yang artinya model *fixed effect* terpilih. Uji *hausman* bertujuan untuk menentukan model terbaik mana yang akan dipilih diantara *fixed effect* atau *random effect* (Harmon *et al.*, 2016). Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Model *Random Effect*

$H_1$  : Model *Fixed Effect*

Statistik pengujian uji *hausman* menggunakan nilai *Chi-square Statistics* dengan signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Jika nilai probabilitas dari uji tes *hausman*,  $P\text{-value} \geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima, artinya model pendekatan yang tepat digunakan adalah *random effect*. Namun sebaliknya, jika nilai probabilitas dari uji tes *hausman*,  $P\text{-value} \leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, artinya model pendekatan yang tepat untuk digunakan adalah *fixed effect* (Harmon *et al.*, 2016).

## Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah uji asumsi yang mendasari analisis regresi dengan tujuan mengukur asosisasi atau keterkaitan antar variabel bebas (Guci, 2017). Terdapat empat pengujian terkait uji asumsi klasik, yaitu sebagai berikut:

### 1) Uji Normalitas Data

Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya variabel pengganggu atau variabel residual dalam model regresi. Jika data normal maka statistik yang digunakan statistik parametrik. Jika situasinya sebaliknya, maka gunakan statistik non-parametrik atau peneliti dapat memperlakukan data agar data normal. Uji normalitas bertujuan untuk menguji variabel *independent*, variabel *dependent* atau keduanya mempunyai distribusi normal dalam model regresi. Salah satu metode pengujiannya adalah dengan menggunakan metode analisis grafik yaitu grafik normal (plot) atau grafik histogram (Harmon *et al.*, 2016).

### 2) Uji Multikolinearitas

Uji ini untuk menentukan apakah model tersebut apakah model regresi menemukan bahwa ada korelasi antara variabel *independent*. Model regresi yang baik seharusnya tidak memiliki korelasi antar variabel *independent*. Uji multikolinearitas dapat ditentukan dengan melihat koefisien korelasi antar variabel bebas. Apabila koefisien korelasi lebih dari 0,9 maka terjadi multikolinearitas (Harmon *et al.*, 2016).

### 3) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji ada tidaknya varians yang tidak merata pada residual dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya dalam model regresi. Jika varians dari satu residual pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas, jika ada perbedaan disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik disebut homoskedastisitas (Harmon *et al.*, 2016).

Cara untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas adalah gunakan uji glejser. Uji *glejser* dapat diselesaikan dengan meregresi nilai absolut dari residual pada variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen, maka ada indikasi telah terjadi heteroskedastisitas (Anggitasari, 2015).

### 4) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara rangkaian pengamatan yang direkam berdasarkan waktu (*time series*) atau data spasial (*cross-sectional*). Pengujian ini bertujuan untuk menguji apakah terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  sebelumnya dalam model regresi linear (Harmon *et al.*, 2016).

Autokorelasi terjadi karena pengamatan berturut-turut berkorelasi satu sama lain dari waktu ke waktu. Model regresi yang baik adalah model regresi tanpa autokorelasi. Untuk mendeteksi autokorelasi pada model dapat digunakan uji *Durbin-Watson* (Harmon *et al.*, 2016).

### **Uji Hipotesis (Uji T)**

Uji hipotesis (uji t) bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen secara parsial ataupun simultan dapat mempengaruhi variabel dependen (Harmon *et al.*, 2016). Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ).

Kriteria yang mendasari pengambilan keputusan terhadap hipotesis adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikan  $\leq 0,05$  maka hipotesis diterima. Artinya secara parsial variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai signifikan  $> 0,05$  maka hipotesis ditolak. Artinya secara parsial variabel independen tidak berpengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

### **Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) memberikan informasi tentang kesesuaian model regresi, dalam hal ini adalah ukuran statistik seberapa dekat garis regresi dengan titik data yang sebenarnya. Nilai  $R^2$  merupakan persentase varians dari variabel dependen yang dijelaskan oleh perubahan variabel independen. Nilai  $R^2$  berada diantara nol dan satu. Jika  $R^2$  mendekati nilai satu, hal ini menunjukkan bahwa variabel independen memiliki kemampuan untuk menyediakan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi perubahan variabel dependen. Sebaliknya, jika  $R^2$  mendekati nol, menunjukkan

bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan perubahan variabel dependen sangat terbatas (Harmon *et al.*, 2016).

Harmon *et al.* (2016) menjelaskan kelemahan dasar penggunaan koefisien determinasi, yaitu banyaknya variabel independen yang dimasukkan ke dalam model bias. Masalahnya setiap kali variabel independen ditambahkan, nilai  $R^2$  akan meningkat, terlepas dari apakah variabel tersebut memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Harmon *et al.* (2016) menyatakan bahwa ketika mengevaluasi model regresi yang baik, disarankan untuk menggunakan *adjusted R<sup>2</sup>*, karena nilai *adjusted R<sup>2</sup>* dapat naik dan turun, padahal nilainya mungkin sebenarnya negatif. Jika nilai *adjusted R<sup>2</sup>* negatif, itu dianggap nol.

### **Analisis Regresi Moderasi (*Moderated Regression Analysis*)**

Menurut Harmon *et al.* (2016) tujuan dari analisis regresi moderasi ini adalah untuk menentukan apakah variabel moderasi akan memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Ada dua cara untuk mengidentifikasi ada atau tidaknya variabel pemoderasi, yaitu analisis sub kelompok dan *moderated regression analysis* (MRA).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Moderated Regression Analysis* (MRA). MRA menggunakan metode analitik untuk menjaga integritas sampel dan memberikan dasar untuk mengontrol pengaruh variabel moderasi, metode ini dilakukan dengan menambahkan variabel

perkalian antara variabel independen dengan variabel moderasi (Harmon *et al.*, 2016).

*Moderated Regression Analysis* (MRA) atau uji interaksi merupakan aplikasi khusus regresi linear berganda dimana dalam persamaan regresinya mengandung unsur interaksi. MRA ini dilakukan melalui uji regresi pertama (sederhana) dan regresi kedua (berganda) (Harmon *et al.*, 2016), setelah munculnya *output* regresi pertama dan kedua dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Apabila probabilitas dari hasil perkalian antara variabel independen dengan variabel moderasi  $< 0,05$  maka variabel moderasi mampu memoderasi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.
- b. Apabila probabilitas dari hasil perkalian antara variabel independen dengan variabel moderasi  $> 0,05$  maka variabel moderasi tidak mampu memoderasi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen
- c. Apabila nilai  $R^2$  (R Square) mengalami peningkatan dari regresi pertama ke regresi kedua, hal itu menandakan bahwa variabel moderasi memperkuat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.
- d. Apabila nilai  $R^2$  (R Square) mengalami penurunan dari regresi pertama ke regresi kedua, hal itu menandakan bahwa variabel moderasi memperlemah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

