

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

1. Objek Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah kinerja perusahaan perbankan Islam yang ada di Indonesia dan Malaysia. Adapun faktor-faktor yang diteliti adalah risiko kredit, risiko likuiditas, efisiensi operasional dan inflasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber diantaranya www.bi.go.id dan <http://www.bnm.gov.my>.

Data yang digunakan meliputi:

- a. Daftar bank umum syariah yang ada di Indonesia sampai tahun 2015 yang diperoleh dari www.ojk.co.id
- b. Daftar bank umum syariah yang ada di Malaysia sampai tahun 2015 yang diperoleh dari <http://www.bnm.gov.my>.
- c. Laporan keuangan untuk memperoleh data ROA, NPL, LDR dan BOPO dari masing-masing sampel.
- d. Data tingkat inflasi di Indonesia dan Malaysia dari tahun 2010 sampai 2015 yang diperoleh dari www.bi.go.id dan *bankscope*

Penelitian ini didukung juga dengan melakukan studi pustaka dengan mempelajari artikel-artikel, jurnal-jurnal dan buku-buku yang berkaitan dengan penelitian.

2. Ruang lingkup penelitian

Penelitian ini mengamati dan menganalisis data risiko kredit, risiko likuiditas, efisiensi operasional, dan inflasi untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kinerja perbankan syariah di Indonesia dan Malaysia selama periode 2010-2014

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian asosiatif yang memiliki tujuan untuk menjelaskan hubungan sebab akibat (kausalitas) antara satu variabel dengan variabel lainnya. Data penelitian yang diperoleh akan diolah, kemudian dianalisis secara kuantitatif dan diproses lebih lanjut menggunakan bantuan program Eviews 9, serta dasar-dasar teori yang dipelajari sebelumnya untuk menjelaskan gambaran mengenai objek yang diteliti dan kemudian dari hasil tersebut akan ditarik kesimpulan.

C. Populasi dan Sampling

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan perbankan syariah yang tercatat di Bank Indonesia dan juga perusahaan perbankan syariah yang berada di Malaysia yang tercatat di Bank Negara Malaysia (*Central Bank Of Malaysia*). Perusahaan perbankan syariah di Indonesia berjumlah 12 Bank Umum Syariah, 22 Unit Usaha Syariah dan 161 Bank

Pembiayaan Rakyat Syariah. Sedangkan di Malaysia terdapat 16 bank syariah.

2. Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dalam menentukan sampel, dimana sampel tersebut adalah yang memenuhi kriteria tertentu yang dikehendaki peneliti dan kemudian dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian.

Adapun kriteria yang digunakan adalah :

- a. Perusahaan perbankan yang digunakan sebagai sampel merupakan bank umum syariah.
- b. Bank umum syariah yang menyampaikan data laporan keuangan secara lengkap selama periode penelitian tahun 2010-2014, berkaitan dengan profitabilitas, risiko kredit, risiko likuiditas, dan efisiensi operasional.

Berdasarkan kriteria tersebut, terdapat 6 bank umum syariah di Indonesia dan 8 bank umum syariah di Malaysia. Dengan periode pengamatan selama 5 tahun dari tahun 2010 hingga 2014 dan terdapat 14 sampel perusahaan, sehingga terdapat total pengamatan yang diteliti sebanyak 70 pengamatan.

D. Operasional Variabel Penelitian

1. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi, akibat dari adanya variabel bebas. Dikatakan sebagai variabel terikat karena variabel

terikat dipengaruhi oleh variabel independen (variabel bebas). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kinerja yang diukur dengan profitabilitas perusahaan. Profitabilitas perusahaan dapat dilihat dari bagaimana pengembalian perusahaan atas aktiva yang digunakan melalui rasio ROA. Semakin tinggi nilai ROA maka semakin baik profitabilitas perusahaan tersebut. Adapun rumus dari ROA adalah sebagai berikut :

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Rata-rata total aset}} \times 100\%$$

2. Variabel Bebas (*Independent Variables*)

Dalam penelitian ini menggunakan empat variabel bebas, yaitu risiko kredit (X1), risiko likuiditas (X2), efisiensi operasional (X3) dan inflasi (X4). Variabel-variabel tersebut dinyatakan dalam :

- a. Risiko kredit yang diprosikan dengan *Non Performing Loan* atau *Non Performing Financing* yang memiliki rumus :

$$\text{Rasio NPL atau NPF} = (\text{Kredit Bermasalah} / \text{Total Kredit}) \times 100\%$$

- b. Risiko likuiditas yang diprosikan dengan *Loan to Deposit Ration* atau *Financing to Deposit Ratio* yang memiliki rumus :

$$\text{LDR atau FDR} = \frac{\text{Kredit}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

- c. Efisiensi operasional yang diprosikan dengan BOPO yang memiliki rumus :

$$\text{BOPO} = \frac{\text{Total Beban Operasional}}{\text{Total pendapatan Operasional}}$$

- d. Inflasi yang dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{INF}_t = (\text{IHK}_t - \text{IHK}_{t-1} / \text{IHK}_{t-1}) \times 100\%$$

Tabel di bawah ini merupakan ringkasan yang menjelaskan mengenai operasional variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel III.1
Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Konsep	Indikator
ROA	Rasio yang mengukur tingkat pengembalian perusahaan. Rasio yang menunjukkan perbandingan laba sebelum pajak dengan rata-rata total aset	$ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Rata-rata total aset}} \times 100\%$
NPF	Rasio yang menggambarkan perbandingan antara kredit bermasalah dengan total kredit. Menunjukkan seberapa baik bank menyalurkan dana.	$\text{Rasio NPF} = \left(\frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \right) \times 100\%$
FDR	Rasio yang membandingkan kredit dengan dana pihak ketiga. Menunjukkan seberapa bank untuk memelihara tingkat likuiditas yang memadai.	$FDR = \frac{\text{Kredit}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$
BOPO	Perbandingan antara biaya operasional dan pendapatan operasional, rasio ini digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasinya	$BOPO = \frac{\text{Total Beban Operasional}}{\text{Total pendapatan Operasional}} \times 100\%$
Inflasi	Inflasi dapat dirumuskan sebagai harga umum, yang bersumber pada terganggunya keseimbangan antara arus uang dan arus barang.	Diambil dari http://www.bi.go.id/id/moneter/inflasi/ dan http://id.tradingeconomics.com/

E. Teknik Analisis Data

Penelitian mengenai kinerja bank syariah ini dilakukan di Indonesia pada tahun 2015 dengan data pada periode 2010-2014 dengan menggunakan metode cross sectional. Penelitian ini menggunakan metode

kuantitatif, untuk memperkirakan secara kuantitatif pengaruh beberapa variabel terhadap kinerja bank syariah.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas diperlukan karena untuk melakukan pengujian-pengujian variabel lainnya dengan mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid dan statistik parametrik tidak dapat digunakan (Ghozali, 2013:110).

Uji normal ini dilakukan sebelum penulis melakukan uji beda karena salah satu syarat untuk melakukan uji beda *independent t-test* adalah data tersebut harus berdistribusi normal. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Bila data tidak normal, maka teknik statistik parametris tidak dapat digunakan untuk analisis dan harus menggunakan statistik nonparametris.

Pada prinsipnya normalitas data dapat diketahui dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal pada grafik atau histogram dari residualnya.

Dasar pengambilan keputusan uji normalitas ini dapat dilihat pada nilai signifikansi, nilai signifikansi untuk uji

normalitas ini adalah 5%. Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut :

- c. Jika nilai signifikansi atau probabilitas $< 0,05$ maka dapat disimpulkan data yang diuji berdistribusi tidak normal.
- d. Jika nilai signifikansi atau probabilitas $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data yang diuji berdistribusi normal.

2. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2013:105) uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain, jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Pengujian ini juga merupakan salah satu syarat untuk melakukan uji beda *independent t-test*. Pengujian heteroskedastisitas ini menggunakan SPSS dengan tingkan signifikansi 5%. Dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas ini adalah sebagai berikut :

- a. Jika tingkat signifikansi atau probabilitas $< 0,05$ maka dikatakan bahwa varian dari kedua kelompok populasi data adalah tidak sama.
- b. Jika tingkat signifikansi atau probabilitas $> 0,05$ maka dikatakan bahwa nilai varian dua kelompok populasi data tersebut adalah sama.

3. Uji Beda *Independent t-test*

Uji beda *t-test* akan digunakan jika data berdistribusi normal dan homogen. Uji *t-test* ini digunakan untuk menentukan apakah dua sampel yang tidak berhubungan memiliki nilai rata-rata yang berbeda (Ghozali, 2013:64). Uji ini dilakukan dengan cara membandingkan perbedaan antara dua nilai rata-rata dengan standar error dari perbedaan rata-rata dua sampel.

Adapun hipotesis untuk pengujian beda ini, yaitu:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$$

Dasar pengambilan keputusan untuk uji beda *t-test* ini adalah sebagai berikut :

- a. Jika nilai signifikansi atau Sig.(2-tailed) > 0,05 maka H_0 tidak ditolak
- b. Jika nilai signifikansi atau Sig.(2-tailed) < 0,05 maka H_0 ditolak

Hasil dari pengujian beda ini akan menjadi acuan penulis untuk membuat model dan juga metode analisis. Jika pengujian tersebut menunjukkan adanya perbedaan antara sampel bank syariah di Indonesia dan Malaysia maka akan dibuat 2 (dua) model untuk setiap negara. Selain itu, perbedaan yang signifikan memerlukan regresi secara terpisah antar sampel.

4. Uji Statistik Non Parametrik

Uji statistik non parametrik ini digunakan jika data tidak memenuhi asumsi statistik, yaitu data ada yang terdistribusi normal dan memiliki variansi yang tidak homogen, terdistribusi normal tetapi tidak homogen, dan tidak terdistribusi normal dan tidak homogen. Uji statistik non parametrik yang akan digunakan jika asumsi arametrik tidak terpenuhi adalah uji *Mann-Whitney* atau disebut juga uji *U*.

Uji *Mann-Whitney* ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan dari dua sampel yang independen. Uji *Mann-Whitney* ini merupakan uji non parametrik yang menjadi alternatif dari uji-*t* (uji parametrik). Nilai α yang digunakan biasanya adalah 5% (0,05).

Hipotesis untuk uji *Mann-Whitney*, yaitu :

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$$

Dasar pengambilan keputusan untuk uji non parametrik *Mann Whitney* ini adalah sebagai berikut :

- a. Jika nilai Asymp.Sig. (2-tailed) > 0,05, maka H_0 tidak ditolak
- b. Jika nilai Asymp.Sig. (2-tailed) < 0,05, maka H_0 ditolak

5. Model Regresi Data Panel

Metode analisis data penelitian ini menggunakan analisis panel data sebagai alat pengolahan data dengan menggunakan *Software Eviews 8.0*. Analisis dengan menggunakan panel data adalah kombinasi dari data *Time Series* dan *Cross Section*. Dengan mengkomodasi dalam model informasi baik yang terkait variabel-variabel *cross section* maupun *time series*, data panel secara substansial mampu menurunkan masalah *omitted variables*, model yang mengabaikan variabel yang relevan (Wibisono dalam Ajija , 2011).

Untuk menguji pengaruh variabel-variabel independen (Risiko Kredit, Risiko Likuiditas, BOPO, dan Inflasi) terhadap variabel dependen (ROA), maka dalam penelitian ini digunakan analisis regresi dengan model dasar sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + e$$

$$Y_{it} = \textit{Return on Asset}$$

$$X_{it} = \textit{Credit Risk}$$

$$X_{it} = \textit{Liquidity Risk}$$

$$X_{it} = \textit{Operational Efficiency}$$

$$X_{it} = \textit{Inflation}$$

$$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 = \text{Koefisien regresi } \beta$$

$$\alpha = \text{Konstanta}$$

$$e = \text{Variabel Residual}$$

Menurut Widarjono (2009:251), untuk mengestimasi parameter model regresi data panel ada 3 (tiga) teknik yang dapat digunakan, yaitu:

a. *Common Effect Model*

Model *Common Effect* merupakan model sederhana yaitu menggabungkan seluruh data *time series* dengan *cross section*, selanjutnya dilakukan estimasi model dengan menggunakan OLS (*Ordinary Least Square*). Model ini menganggap bahwa intersep dan slop dari setiap variabel sama untuk setiap obyek observasi. Dengan kata lain, hasil regresi ini dianggap berlaku untuk semua daerah pada semua waktu. Kelemahan model ini adalah ketidaksesuaian model dengan keadaan sebenarnya. Kondisi tiap obyek dapat berbeda dan konsisi suatu obyek satu waktu dengan waktu yang lain dapat berbeda. Model *Common Effect* dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$y_{it} = \alpha + \beta' X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana :

y_{it} = Variabel dependen di waktu t untuk unit *cross section* i

α = Intersep

β_j = Parameter untuk variabel ke-j

x_{it}^j = Variabel bebas j di waktu t untuk unit *cross section* i

ε_{it} = Komponen *error* di waktu i untuk unit *cross section* i

i = Urutan perusahaan yang di observasi

t = *Time series* (urutan waktu)

j = Urutan variabel

b. *Fixed Effect Model*

Pendekatan efek tetap (*Fixed Effect*). Salah satu kesulitan prosedur panel data adalah bahwa asumsi intersep dan slop yang konsisten sulit terpenuhi. Untuk mengatasi hal tersebut, yang dilakukan dalam panel data adalah dengan memasukan variabel boneka (*Dummy Variable*) untuk mengizinkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang berbeda-beda baik lintas unit (*Cross Section*) maupun antar waktu (*Time Series*). Pendekatan dengan memasukkan variabel boneka ini dikenal dengan sebutan efek tetap (*Fixed effect*) atau *Least Square Dummy Variable (LSDV)*.

$$y_{it} = \alpha + \beta_j x_{it}^j + \sum_{i=2}^n a_i D_i + \varepsilon_{it}$$

Dimana :

y_{it} = Variabel dependen di waktu t untuk unit *cross section* i

α = Intersep

β_j = Parameter untuk variabel ke- j

x_{it}^j = Variabel bebas j di waktu t untuk unit *cross section* i

ε_{it} = Komponen *error* di waktu t untuk unit *cross section* i

D_i = Dummy Variabel

c. *Random Effect Model (REM)*

Random Effect Model (REM) digunakan untuk mengatasi kelemahan model efek tetap yang menggunakan *dummy variable*, sehingga model mengalami ketidakpastian. Penggunaan *dummy variable* akan mengurangi derajat bebas (*degree of freedom*) yang pada akhirnya akan mengurangi efisiensi dari parameter yang diestimasi. REM menggunakan *residual* yang diduga memiliki hubungan antarwaktu dan antarindividu. Sehingga REM mengasumsikan bahwa setiap individu memiliki perbedaan intersep yang merupakan variabel *random*. Model REM secara umum dituliskan sebagai berikut :

$$\hat{Y}_{it} = \alpha + \beta_j x_{it}^j + \varepsilon_{it}$$

$$\varepsilon_{it} = u_i + v_t + w_t$$

Dimana :

$u_i \sim N(0, \sigma_u^2)$ = Merupakan komponen *cross section error*

$v_t \sim N(0, \sigma_v^2)$ = Merupakan komponen *time series error*

$w_t \sim N(0, \sigma_w^2)$ = Merupakan *time series* dan *cross section error*

6. Teknik Estimasi Regresi Data Panel

Untuk menentukan metode atau pendekatan mana yang lebih baik dalam mengestimasi regresi data panel terdapat beberapa prosedur yang dapat dilakukan, yaitu:

a. Uji CHOW (*Chow test*)

Pemilihan model yang lebih baik antara model pertama (OLS biasa) dengan model kedua (pendekatan *fixed effect*), dengan menggunakan uji statistik F. Dalam program Eviews mempunyai kelebihan dibandingkan SPSS dalam menguji apakah model *fixed effect* lebih baik dibandingkan *pooled OLS* biasa (*common model*). Hipotesis untuk uji ini adalah :

H_0 : model *fixed effect* sama dengan model *pooled OLS*

H_1 : model *fixed effect* lebih baik dibandingkan model *pooled OLS*

Jika nilai prob (p-value) *cross section* Chi-Square < 0.05 atau nilai *probability* (pvalue) F Test < 0.05 maka H_0 ditolak atau model yang digunakan adalah model *Fixed Effect* atau dengan kata lain model *fixed effect* memberikan nilai tambah signifikan dibandingkan *pooled OLS* (Ghozali, 2013:269).

b. Uji Hausman (*Hausman Test*)

Uji Hausman dilakukan untuk menentukan model apakah yang akan digunakan antara *fixed effect* dan *random effect*. Pengujian ini dapat dilakukan dengan alat uji statistik dengan dua kriteria. Pengujian statistik uji Hausman menggunakan distribusi statistik *chi-square* (Ghozali, 2013:283). Jika nilai *probability* ChiSquare < α (taraf signifikansi 5%) maka model yang digunakan adalah model *fixed effect*. Sebaliknya jika nilai

probability Chi-Square $> \alpha$ (taraf signifikansi 5%) maka model yang digunakan adalah model *random effect*.

Kriteria lain pengujian adalah jika nilai statistik Hausman \geq nilai kritisnya (ChiSquare 5%, df) maka model yang digunakan adalah *fixed effect*, sedangkan jika nilai statistik Hausman $<$ nilai kritisnya (ChiSquare 5%, df) maka model yang tepat digunakan adalah *random effect*.

c. Uji *Lagrange Multiplier* (LM)

Untuk mengetahui apakah model *random effect* lebih baik atau *common effect* yang lebih baik, digunakan uji *Lagrange Multiplier* (Widarjono, 2009 : 239). Uji signifikansi ini didasarkan pada nilai residual dari metode *common effects*.

$$\text{LM} = \frac{nT}{2(T-1)} \left(\frac{\sum_{i=1}^n (T \bar{e}_i)^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T e_{it}^2} - 1 \right)^2$$

Dimana :

n = jumlah individu

T = jumlah periode waktu

e = residual metode *Common Effect* (OLS)

Uji LM ini didasarkan pada distribusi chi-square dengan *degree of freedom* sebesar jumlah variabel independen.

Hipotesis nulnya adalah bahwa intersep dan slope adalah sama.

Dalam pengujian ini dilakukan hipotesis sebagai berikut :

- a. Jika nilai LM statistik $>$ nilai kritis statistik chi-square, maka H_0 ditolak
- a. Jika nilai LM statistik $<$ nilai kritis statistik chi-square, maka H_0 diterima.

H_0 : model *Common effects*

H_1 : model *Random effects*

7. Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali (2013:19) statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran atau deskripsi dari suatu data. Termasuk dalam statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean, perhitungan desil, persentil, penyebaran data melalui perhitungan rata-rata, standar deviasi, dan perhitungan prosentasi.

8. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Ghozali, 2013:91). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala multikolinearitas didalam model regresi adalah sebagai berikut:

- a. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel bebas banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel tersebut.

- b. Menganalisis matrik korelasi antar variabel bebas, jika ada korelasi yang cukup tinggi yakni diatas 0,90, maka di dalam model regresi tersebut terdapat multikolinearitas.
- c. Multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan nilai *Varian Inflation Factor* (VIF). Jika nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi, maka menunjukkan adanya mutikolinearitas yang tinggi (karena $VIF=1/tolerance$). Nilai *Cut-off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai $tolerance < 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF > 10$.

Apabila terdapat masalah multikolinearitas dalam variabel-variabel penelitian ini, maka diperlukan *treatment* lanjutan agar tidak mengganggu hasil pengujian hipotesis. Metode *Generalized Ridge Regression* merupakan salah satu metode alternatif yang dapat mengatasi masalah multikolinearitas dengan baik. Selain metode *Generalized Ridge Regression*, dapat pula menggunakan metode *Jacknife Ridge Regression*.

9. Uji Hipotesis

a. Uji t

Pengujian hipotesis secara parsial, dapat diuji dengan menggunakan rumus uji t. Pengujian t-statistik bertujuan untuk menguji ada atau tidaknya pengaruh masing-masing variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel

penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel independen (Ghozali, 2013 : 84).

Pengujian dilakukan dengan tingkat signifikansi 0,05 (5%). Pengujian hipotesis penelitian didasarkan pada kriteria pengambilan keputusan:

- 1) Jika $\text{sig} < 0,05$ maka H_0 ditolak, berarti variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen.
- 2) Jika $\text{sig} > 0,05$ maka H_0 tidak ditolak, berarti variabel independen secara parsial tidak mempengaruhi variabel dependen

10. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 (nol) dan 1 (satu). Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2013 : 84).

Adanya bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model merupakan kelemahan yang mendasar pada koefisien determinasi. Oleh karena itu, penelitian ini

menggunakan nilai *Adjusted R*² agar menampilkan hasil yang lebih baik seperti yang banyak digunakan pada penelitian-penelitian serupa.