

BAB III

OBJEK, METODE, DAN DESAIN PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Berdasarkan hasil kajian teoritis atas metode penelitian yang dikemukakan oleh A. Muri Yusuf (2014), maka objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel likuiditas yang diproksikan oleh *Current Ratio* (X1), variabel *leverage* yang diproksikan oleh *Debt to Equity Ratio* (X2), dan variabel profitabilitas yang diproksikan oleh *Return on Equity* (X3) sebagai variabel bebas atau independen serta harga saham syariah (Y) sebagai variabel terikat atau dependen.

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan di sektor agrikultur yang secara konsisten terdaftar dalam Indeks Saham Syariah Indonesia dengan data yang berbentuk panel secara triwulanan dari periode 2016-2019 yang telah dipublikasikan oleh *Indonesia Stock Exchange* (IDX). Fokus pada penelitian ini yaitu untuk mengukur pengaruh dari variabel yang sering digunakan dalam analisis fundamental dalam penentuan nilai intrinsik suatu harga saham.

3.2 Metode Penelitian

Berdasarkan hasil kajian teoritis atas metode penelitian manajemen yang dikemukakan oleh Ferdinand (2014), maka pada penelitian ini digunakan metode deskriptif kuantitatif. Metode penelitian deskriptif sendiri bertujuan untuk memberikan deskripsi atau gambaran atas data penelitian yang dikumpulkan. Dalam penelitian ini akan digambarkan bagaimana tingkat atas variabel yang digunakan, yaitu harga saham, likuiditas, *leverage*, dan profitabilitas pada perusahaan di sektor agrikultur yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia tahun 2016-2019. Adapun digunakannya metode kuantitatif pada penelitian ini disebabkan data yang digunakan adalah berupa angka yang diambil dari data laporan keuangan perusahaan.

3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu desain eksplanatori yaitu penelitian yang menjelaskan hubungan antara variabel satu

dengan variabel lainnya yang diteliti (Silalahi, 2010). Adapun dalam penelitian ini terdapat empat variabel yang diduga saling berhubungan dan mempengaruhi satu sama lain. Empat variabel tersebut adalah variabel likuiditas yang diproksikan oleh *Current Ratio*, variabel *leverage* yang diproksikan oleh *Debt to Equity Ratio*, variabel profitabilitas yang diproksikan oleh *Return on Equity*, serta variabel harga saham syariah.

3.3.1 Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini, definisi operasional variabelnya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

No.	Variabel	Indikator	Sumber Data
Variabel (Y)			
1.	Menurut Hartono (2016), harga saham adalah harga yang terlihat di pasar bursa pada saat tertentu yang ditentukan oleh pelaku pasar dan ditentukan oleh permintaan dan penawaran saham yang bersangkutan di pasar modal	Harga saham penutupan (<i>closing price</i>) pada setiap akhir transaksi yang dikalkulasikan menjadi rata-rata harga triwulanan	<i>Indonesia Stock Exchange Company Report</i> 2016-2019 (Indeks Saham Syariah Indonesia) www.idx.co.id
Variabel (X)			
2.	<i>Current Ratio</i> merupakan gambaran kemampuan seluruh aktiva lancar dalam menjamin utang lancarnya (Moeljadi, 2006)	$\frac{\text{Current Ratio} = \text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$	Laporan keuangan triwulan 2016-2019 emiten yang terdaftar di <i>Indonesia Stock Exchange</i> (Indeks Saham Syariah Indonesia) (www.idx.co.id)
3.	<i>Debt to Equity Ratio</i> merupakan rasio yang dapat digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas (Purba, 2015)	$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Equity}}$	Laporan keuangan triwulan 2016-2019 emiten yang terdaftar di <i>Indonesia Stock Exchange</i> (Indeks Saham Syariah Indonesia) (www.idx.co.id)
4.	<i>Return On Equity (ROE)</i> adalah kemampuan dari modal sendiri untuk	$\text{Return on Equity} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Equity}}$	Laporan keuangan triwulan 2016-2019 emiten yang terdaftar

Bunga Akmelia, 2020

PENGARUH LIKUIDITAS, LEVERAGE, DAN PROFITABILITAS TERHADAP HARGA SAHAM SYARIAH (STUDI PADA PERUSAHAAN DI SEKTOR AGRIKULTUR YANG TERDAFTAR DI INDEKS SAHAM SYARIAH INDONESIA TAHUN 2016-2019)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menghasilkan keuntungan bagi pemegang saham (Purnamasari, 2016)	di <i>Indonesia Stock Exchange</i> (Indeks Saham Syariah Indonesia) (www.idx.co.id)
---	---

3.3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan yang masuk ke dalam sektor agrikultur yang terdaftar dalam Indeks Saham Syariah Indonesia dari periode 2016-2019. Adapun jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 18 perusahaan dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.2
Daftar Populasi

No.	Nama Perusahaan
1	PT Astra Agro Lestari Tbk (AALI)
2	PT Austindo Nusantara Jaya Tbk (ANJT)
3	PT Bisi Internasional Tbk (BISI)
4	PT Dharma Samudera <i>Fishing Industries</i> (DSFI)
5	PT Inti Agri <i>Resources</i> Tbk (IIKP)
6	PT Sampoerna Agro Tbk (SGRO)
7	PT Salim Ivomas Pratama Tbk (SIMP)
8	PT Sawit Sumbermas Sarana Tbk (SSMS)
9	PT Gozco <i>Plantations</i> Tbk (GZCO)
10	PT Multi Agro Gemilang <i>Plantation</i> Tbk (MAGP)
11	PT Provident Agro Tbk (PALM)
12	PP London Sumatra Indonesia (LSIP)
13	PT <i>Eagle High Plantations</i> Tbk (BWPT)
14	PT Tunas Baru Lampung (TBLA)
15	PT Bumi Teknokultura Unggul (BTEK)
16	PT Mahkota Group Tbk (MGRO)
17	PT Estika Tata Tiara Tbk (BEEF)
18	PT <i>Golden Plantation</i> Tbk (GOLL)

Sumber: (Otoritas Jasa Keuangan, 2020)

Dalam penelitian ini digunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel yang bertujuan secara subyektif karena pemilihan ini dilakukan oleh peneliti yang telah memahami bahwa informasi yang dibutuhkan dapat diperoleh dari suatu sasaran tertentu yang mampu memberikan informasi yang dikehendaki karena memenuhi kriteria yang ditentukan oleh peneliti (Ferdinand, 2014). Adapun kriteria pengambilan sampel dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bunga Akmelia, 2020

PENGARUH LIKUIDITAS, LEVERAGE, DAN PROFITABILITAS TERHADAP HARGA SAHAM SYARIAH (STUDI PADA PERUSAHAAN DI SEKTOR AGRIKULTUR YANG TERDAFTAR DI INDEKS SAHAM SYARIAH INDONESIA TAHUN 2016-2019)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Perusahaan secara konsisten masuk ke dalam Indeks Saham Syariah Indonesia dan berstatus *listing* selama periode 2016-2019.
2. Perusahaan menyajikan laporan keuangan dan data yang diperlukan dalam penelitian secara lengkap dalam bentuk triwulanan.

Berdasarkan kriteria pengambilan sampel tersebut, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini ada sebanyak 4 emiten/perusahaan, yaitu:

Tabel 3.3
Daftar Sampel

No.	Nama Perusahaan
1	PT Astra Agro Lestari Tbk (AALI)
2	PT Inti Agri Resources Tbk (IIKP)
3	PT Austindo Nusantara Jaya Tbk (ANJT)
4	PT Bisi Internasional Tbk (BISI)

Sumber: (Otoritas Jasa Keuangan, 2020)

3.3.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.3.3.1 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, karena bentuk data yang diambil dan dianalisis peneliti ialah berbentuk angka. Adapun berdasarkan hasil kajian teoritis atas teori yang dikemukakan oleh Moehar (2002), data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data sekunder, di mana data yang digunakan sudah diolah sedemikian rupa sehingga siap digunakan dalam bentuk laporan keuangan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel yang berupa data dari periode 2016-2019 yang merupakan data dari harga saham syariah, *Current Ratio*, *Debt to Equity Ratio*, dan *Return on Equity*. Pengambilan data-data tersebut dilakukan terhadap perusahaan atau emiten yang *listing* di Indeks Saham Syariah Indonesia tahun 2016-2019.

Tabel 3.4
Sumber Data

No.	Jenis Data	Sumber Data
1.	Harga Saham Syariah	Harga saham penutupan dalam Laporan Statistik dari 4 sampel perusahaan yang telah dipublikasikan di laman IDX selama tahun 2016-2019

2.	<i>Current Ratio</i>	Laporan Keuangan dari 4 sampel perusahaan yang telah dipublikasikan di laman IDX selama tahun 2016-2019 dalam bentuk triwulanan
3.	<i>Debt to Equity Ratio</i>	Laporan Keuangan dari 4 sampel perusahaan yang telah dipublikasikan di laman IDX selama tahun 2016-2019 dalam bentuk triwulanan
4.	<i>Return on Equity</i>	Laporan Keuangan dari 4 sampel perusahaan yang telah dipublikasikan di laman IDX selama tahun 2016-2019 dalam bentuk triwulanan

Sumber: data diolah (2020)

3.3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik dokumenter, yaitu teknik yang dimulai dengan menghimpun dokumen, memilih-milih dokumen sesuai dengan tujuan penelitian, mencatat dan menerangkan, menafsirkan dan menghubung-hubungkannya dengan fenomena lain (Ferdinand, 2014). Dalam penelitian ini metode dokumentasi digunakan dengan cara mengumpulkan data yang diperoleh dari *website* resmi IDX, yaitu *company report* dalam kurun waktu tahun 2016-2019.

Selain itu, digunakan pula teknik kepustakaan, yaitu teknik yang menggunakan studi penelaahan terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan, serta laporan-laporan yang di dalamnya terdapat hubungan dengan masalah yang dipecahkan (Nazir, 2003). Data yang diambil oleh penulis dalam metode kepustakaan ini berasal dari jurnal yang berkaitan dengan judul penelitian, buku-buku literatur, dan penelitian sejenisnya.

3.4 Teknik Analisis Data

Tujuan dilakukannya analisis data yaitu untuk mendeskripsikan data dan membuat induksi atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi, atau karakteristik berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik). Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis uji pengaruh melalui uji regresi data panel. Uji regresi data panel dalam penelitian ini menggabungkan data berkala (*time series*) dengan data silang (*cross section*) menjadi satu observasi (Suryani & Hendryadi, 2015). Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan alat bantu software *Eviews* versi 10.

3.4.1 Uji Asumsi Klasik

Basuki & Prawoto (2016) mengatakan bahwa uji asumsi klasik yang digunakan dalam regresi linier dengan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) meliputi uji linieritas, autokorelasi, heteroskedastisitas, multikolinieritas dan normalitas. Meskipun begitu, dalam regresi data panel tidak semua uji perlu dilakukan, alasannya adalah sebagai berikut:

1. Karena model sudah diasumsikan bersifat linier, maka uji linieritas hampir tidak dilakukan pada model regresi linier.
2. Pada syarat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), uji normalitas tidak termasuk di dalamnya.
3. Pada dasarnya uji autokorelasi pada data yang tidak bersifat *time series* (*cross section* atau *panel*) akan sia-sia, karena autokorelasi hanya akan terjadi pada data *time series*.
4. Pada saat model regresi linier menggunakan lebih dari satu variabel bebas, maka perlu dilakukan uji Multikolinearitas. Karena jika variabel bebas hanya satu, tidak mungkin terjadi multikolinieritas
5. Kondisi data mengandung heteroskedastisitas biasanya terjadi pada data *cross section*, yang mana data panel lebih dekat ke ciri data *cross section* dibandingkan *time series*.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa pada model regresi data *panel*, uji asumsi klasik yang digunakan hanya multikolinieritas dan heteroskedastisitas saja, di mana penjelasannya adalah sebagai berikut:

a. Uji Multikolinearitas

Pada dasarnya multikolinearitas dianggap sebagai suatu gejala yang muncul dalam suatu model regresi yang disebabkan adanya hubungan yang sempurna di antara variabel bebas. Munculnya multikolinearitas dalam sebuah model regresi ditandai dengan nilai varian yang semakin meningkat dan juga nilai standar *error* yang semakin besar. Sebuah model dapat diketahui terkena atau tidaknya multikolinearitas dapat menggunakan metode OLS (*Ordinary Least Square*) dengan menguji koefisien parsial antar variabel independen (variabel bebas).

Pengujian korelasi parsial lebih menekankan nilai koefisien korelasi antar variabel independen. Apabila koefisien korelasi antar variabel independen lebih tinggi daripada 0,8 maka terdapat multikolinearitas dalam sebuah model regresi (Basuki & Prawoto, 2016)

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji untuk melihat apakah terdapat ketidaksetaraan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah di mana terdapat kesamaan *varians* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap atau disebut homoskedastisitas. Cara untuk mendeteksi heteroskedastisitas salah satunya adalah dengan metode *Glejser* yaitu dengan mengganti variabel dengan nilai absolut residual. Apabila melalui pengujian hipotesis melalui uji-t terhadap variabel independennya $< 0,05$ maka model terkena heteroskedastisitas, sebaliknya jika $> 0,05$ maka model tidak terjadi heteroskedastisitas. Jika model terkena heteroskedastisitas maka dapat dilakukan penyembuhan dengan menggunakan metode *weighted least square*, *metode white*, ataupun metode transformasi (Rohmana, 2013).

3.4.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linear berganda adalah model regresi yang digunakan untuk menganalisis hubungan pengaruh lebih dari satu variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) (Algifari, 2013). Dengan rumus:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

di mana:

β_0	= Konstanta
β_1	= Koefisien regresi <i>Current Ratio</i>
β_2	= Koefisien regresi <i>Debt to Equity Ratio</i>
β_3	= Koefisien regresi <i>Return on Equity</i>
X_1	= <i>Current Ratio</i>
X_2	= <i>Debt to Equity Ratio</i>
X_3	= <i>Return on Equity</i>
Y	= Harga Saham Syariah
ε	= <i>Random error</i>

3.4.3 Uji Regresi Data Panel

Dalam menganalisis regresi data panel, terdapat tiga pendekatan teknik estimasi parameter model regresi data panel yaitu *common effect*, *fixed effect* dan *random effect* (Rosadi, 2012)

1. *Common Effect Model*

Dalam model ini, semua data yang digunakan dalam penelitian digabungkan menjadi satu data tanpa memperhatikan waktu dan objek penelitian. Hal ini berarti teknik estimasi dengan model ini dapat dilakukan dengan metode OLS. Persamaan dari model ini yaitu:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j X_{it}^j + \varepsilon_{it}$$

di mana:

- Y = Variabel dependen saat waktu t untuk I unit *Cross section*
- α = Konstanta
- β_j = Parameter untuk variabel ke-j
- X_{it}^j = Variabel independen ke-j saat waktu t untuk I unit *cross section*
- ε_{it} = Variabel gangguan saat waktu t untuk i unit *cross section*
- i = Banyaknya unit observasi
- t = Banyaknya periode waktu
- j = Urutan variabel

2. *Fixed Effect Model*

Model *pooled regression* dapat ditulis ulang dan selanjutnya ditambahkan komponen konstanta c_i dan d_t

$$Y_{ti} = c_i + d_t + X_{ti}\beta + \varepsilon_{ti}$$

di mana:

c_i adalah konstanta yang bergantung kepada unit ke-i, tetapi tidak kepada waktu t. d_t adalah konstanta yang bergantung kepada waktu t, tapi tidak kepada unit i. Di sini apabila model memuat komponen c_i dan d_t maka model disebut model *two-ways fixed-effect* (efek tetap dua arah), sedangkan apabila $d_t = 0$, maka model disebut *one-way fixed-effect*. Apabila banyaknya observasi sama untuk semua kategori *cross-section*, dikatakan model bersifat *balanced* (seimbang) dan yang sebaliknya disebut *unbalanced* (tak seimbang).

3. *Random Effect Model*

Dengan menggunakan model *Fixed Effect*, kita tidak dapat melihat pengaruh dari berbagai karakteristik yang bersifat konstan dalam waktu atau konstan di antara individu. Untuk maksud tersebut, dapat digunakan model yang bersifat *random effect* yang secara umum dituliskan sebagai berikut:

$$Y_{ti} = x_{ti}\beta + V_{ti}$$

di mana:

$v_{ti} = c_i + d_t + e_{ti}$. Di sini c_i diasumsikan bersifat *independent and identically distributed* (iid) normal dengan mean 0 dan variansi σc^2 dt, diasumsikan bersifat iid normal dengan mean 0 dan variansi σd^2 dan e_{ti} bersifat iid normal dengan mean 0 dan variansi σe^2 (dan e_{ti} , c_i , dan d_t diasumsikan independen satu dengan yang lainnya). Jika komponen d_t atau c_i diasumsikan 0, maka model disebut model *two ways random effect* sedangkan untuk d_t dan c_i keduanya tidak 0 disebut model dua arah.

3.4.4 Metode Penentuan Model Regresi Data Panel

Selanjutnya, untuk menganalisis data panel diperlukan uji spesifikasi model yang tepat untuk menggambarkan data. Menurut Rohmana (2013) dikenal dengan beberapa uji, yaitu:

1. Uji *Chow*

Uji *Chow* digunakan untuk memilih model yang paling tepat digunakan dalam uji regresi data panel antara model *common effect* dan *fixed effect* (Sriyana, 2014). Rumusan hipotesis yang digunakan dalam melakukan Uji *Chow* yaitu:

H_0 : memilih model *common effect*

H_1 : memilih model *fixed effect*

Ketentuan untuk pengambilan keputusan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai $F > 0,05$ maka H_0 diterima sehingga menggunakan model *common effect*
- b. Jika nilai $F \leq 0,05$ maka H_0 ditolak sehingga menggunakan model *fixed effect*

Ketika model yang terpilih adalah *Fixed Effect*, maka selanjutnya harus melakukan uji Hausman untuk membandingkan dengan *Random Effect Model*.

2. Uji Hausman

Uji Hausman dilakukan jika parameter dalam penelitian tidak dapat menggunakan model *common effect*. Uji ini digunakan untuk memilih model yang tepat dalam uji regresi data panel antara model *fixed effect* dan *random effect*. Rumusan hipotesis yang digunakan dalam melakukan Uji Hausman yaitu:

H_0 : memilih model *random effect*

H_1 : memilih model *fixed effect*

Ketentuan untuk pengambilan keputusan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

- Jika nilai Chi-Square $> 0,05$, maka H_0 diterima sehingga dapat menggunakan model *random effect*.
- Jika nilai Chi-Square $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak sehingga dapat menggunakan model *fixed effect*

3. Uji Lagrange Multiplier

Selanjutnya, untuk mengetahui apakah model *Random effect* lebih baik dari metode OLS digunakan *Lagrange Multiplier* (LM). Uji signifikansi *random effect* ini menggunakan metode Bruesch Pagan untuk uji signifikansi model *random effect* ini didasarkan pada nilai residual dari metode OLS. Uji LM ini didasarkan pada distribusi *chi-squares* dengan *degree of freedom* sebesar jumlah variabel independen. Ketentuannya:

- Jika nilai LM statistik lebih besar dari nilai kritis statistik *chi-squares* maka kita mengolah hipotesis *null*.
- Estimasi *random effect* dengan demikian tidak bisa digunakan untuk regresi data panel, tetapi digunakan metode OLS.

3.4.5 Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan prosedur yang memungkinkan keputusan dapat diambil, yaitu keputusan untuk menolak atau menerima hipotesis yang sedang peneliti uji. Menguji bisa atau tidaknya model regresi tersebut digunakan dan untuk

menguji kebenaran hipotesis yang dilakukan, maka diperlukan pengujian hipotesis, yaitu:

1. Uji t-Statistik

Uji t menunjukkan seberapa jauh pengaruh masing-masing variabel bebas secara individu dalam menerangkan variasi variabel terikat. Pada uji t, nilai t hitung akan dibandingkan dengan nilai t tabel, dilakukan dengan cara sebagai berikut (Rohmana, 2013):

- a. Bila $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ atau probabilitas $<$ tingkat signifikansi ($\text{Sig} < 0,05$), maka H_1 diterima dan H_0 ditolak, variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat.
- b. Bila $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ atau probabilitas $>$ tingkat signifikansi ($\text{Sig} < 0,05$), maka H_1 ditolak dan H_0 diterima, variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

2. Uji F-Statistik

Uji F menunjukkan apakah variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh terhadap variabel terikatnya. Kriteria pengambilan keputusannya menurut Rohmana (2013) yaitu:

- a. Bila $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ atau probabilitas $<$ nilai signifikan ($\text{Sig} \leq 0,05$), maka hipotesis dapat ditolak, ini berarti bahwa secara simultan variabel bebas memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat.
- b. Bila $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$ atau probabilitas $>$ nilai signifikan ($\text{Sig} \geq 0,05$), maka hipotesis diterima, ini berarti bahwa secara simultan variabel bebas tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

3. Koefisien Determinasi (r^2)

Koefisien determinasi (r^2) menjelaskan seberapa besar persentase total variasi variabel terikat yang dijelaskan oleh model, semakin besar r^2 semakin besar pengaruh model dalam menjelaskan variabel terikat. Nilai r^2 berkisar antara 0 sampai 1, suatu r^2 sebesar 1 atau mendekati 1 berarti terdapat pengaruh yang kuat dari variabel bebas yang mampu menjelaskan variabel terikat dan sebaliknya (Ghazali, 2016).

Klasifikasi koefisien korelasi tanpa memperhatikan arah adalah sebagai berikut:

1. 0 : Tidak ada korelasi
2. 0 s.d. 0,49 : Korelasi lemah
3. 0,50 : Korelasi moderat
4. 0,51 s.d. 0,99 : Korelasi kuat
5. 1,00 : Korelasi sempurna

Menurut Ghazali (2016), terdapat kelemahan atas koefisien determinasi yaitu terdapat bias terhadap jumlah variabel bebas yang dimasukkan ke dalam model. Setiap ada penambahan variabel bebas, maka r^2 pasti akan meningkat tanpa memperdulikan apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Oleh karena itu, pada penelitian ini digunakan model *adjusted r^2* yang dapat naik atau turun apabila terdapat suatu variabel yang ditambahkan ke dalam model.