

BAB III

METODE PENELITIAN

© Hak cipta milik IBI BIKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

A. Obyek Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dalam penelitian ini, objek penelitian yang akan digunakan adalah perusahaan-perusahaan sektor industri perbankan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2017-2020. Melalui objek penelitian ini, data-data yang akan diamati adalah data-data ROE (*Return on Equity*), ROA (*Return on Asset*), DER (*Debt to Equity Ratio*), dan LDR (*Loan To Deposit Ratio*).

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Saunders et al. (2016:166) menyatakan bahwa penelitian kuantitatif meneliti hubungan antara variabel, yang diukur secara numerik dan dianalisis menggunakan berbagai teknik statistik dan grafis. Penelitian ini dibuat dengan tujuan untuk menjelaskan pengaruh hubungan kausal antara variabel *Return on Equity*, *Return on Asset*, *Debt to Equity Ratio* dan *Loan To Deposit Ratio* terhadap *return* saham perusahaan yang tergabung pada BEI periode tahun 2017-2020.

Desain penelitian ini dapat dilihat dari beberapa hal yaitu:

1. Tingkat Perumusan Masalah

Berdasarkan tingkat perumusan masalah, penelitian ini termasuk dalam penelitian formal karena dimulai dari batasan masalah dan hipotesis penelitian serta memiliki tujuan akhir untuk menguji hipotesis dan menjawab batasan masalah yang telah ditentukan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

2. Metode Pengumpulan Data

Berdasarkan metode pengumpulan data, penelitian ini termasuk dalam studi pengamatan karena peneliti dalam hal ini melakukan pengamatan pada data-data yang dikumpulkan sebagai bahan penelitian ini.

3. Pengendalian Variabel-Variabel Oleh Peneliti

Berdasarkan pengendalian variabel, penelitian ini termasuk ke dalam *ex-post facto* karena peneliti hanya mengumpulkan data-data yang tersedia tanpa memiliki kendali untuk mengubah data-data yang tersedia tersebut. Dengan kata lain peneliti tidak dapat mempengaruhi variabel dari penelitian ini.

4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitiannya, penelitian ini termasuk dalam *causal-explanatory* karena variabel-variabel independen yang digunakan memiliki pengaruh pada variabel dependen dalam penelitian ini.

5. Dimensi waktu

Berdasarkan dimensi waktunya, penelitian ini merupakan gabungan antara *cross-sectional* yaitu beberapa sub-obyek dengan *time series* yaitu periode atau jangka waktu. Hal ini dikarenakan data yang digunakan untuk penelitian yaitu ROE, ROA, DER & LDR yang dikumpulkan selama beberapa periode yaitu dari tahun 2017 sampai dengan tahun 2020 yakni selama 4 tahun.

6. Ruang Lingkup Topik Bahasan

Berdasarkan ruang lingkup topik bahasannya, penelitian ini merupakan studi statistik yang dimana hipotesis yang diberikan akan diuji secara statistik untuk mendapatkan hasilnya.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

C. Variabel Penelitian

Terdapat dua jenis variabel dalam penelitian ini yaitu variabel dependen (terikat) dan variabel independen (variabel bebas). Berikut variabel-variabel yang ada dalam penelitian ini:

1. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel tidak bebas yang dapat dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *return* saham pada perusahaan industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI pada periode 2017-2020.

Menurut Gitman & Joehnk (2017) *Return* saham adalah hasil keuntungan atau kerugian yang diperoleh dari hasil investasi atau trading saham dalam kurun waktu tertentu. *Return* saham dapat dihitung dengan rumus:

$$R_i = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Keterangan:

R_i = *return* saham

P_t = Harga saham periode sekarang

P_{t-1} = Harga saham periode sebelumnya

2. Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel bebas yang mempengaruhi variabel dependen. Variabel-variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

a) *Return on Equity* (ROE)

Menurut Sutrisno (2013), *Return On Equity* (ROE) adalah rasio profitabilitas yang mengukur suatu kemampuan pada sebuah perusahaan dalam menghasilkan laba dari investasi pemegang saham dari perusahaan tersebut. Rasio ini menunjukkan tingkat pengembalian yang dihasilkan oleh manajemen dari modal yang disediakan oleh pemilik perusahaan. *Return on Equity* dapat dihitung dengan rumus :

$$ROE = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Ekuitas Pemegang Saham}}$$

b) *Return on Asset* (ROA)

Menurut Sutrisno (2013), *Return On Asset* (ROA) adalah rasio profitabilitas yang mengukur suatu kemampuan pada sebuah perusahaan dalam menghasilkan laba dari total aset yang dimiliki perusahaan tersebut. Rasio ini menunjukkan tingkat pengembalian yang dihasilkan oleh manajemen dari aset yang tersedia pada perusahaan. *Return on Asset* dapat dihitung dengan rumus :

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

c) *Debt to Equity Ratio* (DER)

Menurut Sutrisno (2013), *Debt to Equity Ratio* (DER) merupakan rasio solvabilitas yang digunakan untuk melihat seberapa besar hutang perusahaan dengan ekuitas yang dimiliki. DER dapat dihitung dengan rumus:

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

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

d) *Loan To Deposit Ratio* (LDR)

Dalam Isnaeni (2014), *Loan To Deposit Ratio* merupakan rasio likuiditas yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendeknya. LDR dapat dihitung dengan rumus:

$$LDR = \frac{\text{Kredit}}{\text{Dana Pihak Ketiga}}$$

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

D. Teknik Pengambilan Sampel

Menurut sugiyono (2016), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor industri perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode empat tahun yaitu 2017-2020. Sampel yang ditarik dalam penelitian ini sebanyak 32 perusahaan.

Purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Seperti yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *purposive sampling*.

Kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan-perusahaan dalam sektor perbankan yang secara terus-menerus telah terdaftar dan tercatat di BEI periode 2017-2020.
2. Perusahaan sampel memiliki data lengkap untuk variabel-variabel yang akan diteliti selama empat tahun yaitu tahun 2017-2020.
3. Tersedianya data laporan keuangan tahunan perusahaan selama kurun waktu penelitian yaitu tahun 2017-2020.

Sampel dalam penelitian ini disajikan dalam tabel 3.1 yang dapat dilihat pada lampiran 1.



E. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2016) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan dari penelitian adalah mendapatkan data. Teknik yang digunakan yaitu teknik studi dokumen dengan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, seperti melalui orang lain atau lewat dokumen. Data yang digunakan adalah data perusahaan industri perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2017 sampai dengan 2020 yang terdiri dari nama perusahaan sektor industri perbankan, laporan keuangan dan harga saham dari setiap perusahaan sektor industri barang konsumsi. Sumber-sumber data penelitian diperoleh dari website resmi Bursa Efek Indonesia yaitu *Indonesian Stock Exchange* (IDX) dan *www.finance.yahoo.com*.

F. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan data panel. Data panel merupakan data hasil observasi yang menggabungkan antara data *cross section* dan *time series*. Data *time series* meliputi satu obyek tetapi dalam beberapa periode (dalam penelitian ini menggunakan data tahunan). Data *cross section* terdiri atas beberapa atau banyak responden dengan beberapa jenis data (dalam penelitian ini menggunakan data *return* saham, ROE, ROA, DER dan LDR) dalam jangka waktu beberapa periode. Analisis data pada penelitian ini menggunakan Eviews.

Berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis yang telah dicantumkan dalam penelitian ini, maka teknik analisis data yang digunakan adalah:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Estimasi Regresi Data Panel

a. Model *Common Effect*

Model common effect merupakan model estimasi yang menggabungkan data time series dan data cross section. Dalam pendekatan ini tidak memperhatikan 33 dimensi individu maupun waktu sehingga kita bisa menggunakan metode OLS (Metode ini digunakan untuk meminimalisir jumlah kuadrat kesalahan dengan mengestimasi suatu garis regresi) untuk mengestimasi model data panel. Dalam pendekatan ini diasumsikan bahwa perilaku data antar perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu.

b. Model *Fixed Effect*

Model *fixed effect* mengasumsikan bahwa slope (koefisien regresi) tetap antar ruang dan waktu. Estimasi model *fixed effect* dapat dilakukan dengan menggunakan *dummy* untuk menjelaskan perbedaan intersep tersebut. Model estimasi ini disebut juga dengan *Least Squares Dummy Variable*.

c. Model *Random Effect*

Model *random effect* merupakan suatu model estimasi regresi data panel dengan asumsi koefisien slope konstan dan intersep berbeda antar individu dan antar waktu (*random effect*). Variabel *dummy* di dalam model *fixed effect* bertujuan untuk mewakili ketidaktahuan tentang model yang sebenarnya. Hal ini juga membawa konsekuensi berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang pada akhirnya mengurangi efisiensi parameter. Penyelesaian dalam masalah ini bisa diatasi dengan menggunakan variabel gangguan yang dikenal dengan metode random effect.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Estimasi data panel dalam metode ini menjelaskan bahwa variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Model yang tepat digunakan untuk mengestimasi *random effect* adalah *Generalized Least Square* (GLS) sebagai estimatornya karena dapat meningkatkan efisiensi dan *least square*.

Tiga model yang telah disebutkan harus diuji untuk menentukan model mana yang sesuai untuk digunakan melalui tiga jenis pengujian berikut:

- 1) Uji *Chow* digunakan untuk menentukan apakah model terpilih *common effect* atau *fixed effects*. H_0 ditolak jika nilai dari *probabilitas* F lebih kecil dari *alpha*, yaitu lebih kecil dari 0,05.

H_0 : Model *common effect*

H_1 : Model *fixed effects*.

- 2) Uji *Hausman* digunakan untuk melihat apakah *fixed effects* ataukah *random effects* sebagai model yang terbaik. H_0 ditolak jika nilai dari *probabilitas* F lebih kecil dari *alpha*, yaitu lebih kecil dari 0,05.

H_0 : Model *random effect*

H_1 : Model *fixed effects*.

- 3) Uji *Langrange Multiplie* (LM) digunakan untuk mengetahui apakah model yang tepat digunakan *random effect* atau *common effect*. Uji ini dikembangkan oleh *Breusch Pagan*. Metode *Breusch Pagan* untuk uji signifikansi *random effect* didasarkan pada nilai *residual* dari metode *OLS*. H_0 ditolak apabila nilai residual *Breusch Pagan* lebih kecil dari 0,05.

H_0 : Model *common effect*

H_1 : Model *random effects*.

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk menguji apakah model yang dipergunakan tersebut mewakili atau mendekati kenyataan yang ada, sehingga dapat diketahui kelayakan dari model yang digunakan. Uji asumsi klasik terdiri beberapa hal yaitu:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Jika dapat berdistribusi normal, maka analisis dapat digunakan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji *Histogram – Normality Test & Jarque-Bera*.

Hipotesis dalam pengujian ini adalah:

H_0 : Data residual berdistribusi normal

H_a : Data residual tidak berdistribusi normal

Jika *Probability* > nilai α ($\alpha = 5\%$), maka terima H_0 yang berarti data residual berdistribusi normal dan sebaliknya.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (variabel independen). Model regresi diharapkan tidak terdapat korelasi antar variabel bebas. Multikolinearitas ini dapat dilihat dari *output EViews 10* pada *table correlation*. Apabila angka korelasi lebih besar dari 0.8 maka terdapat multikolinearitas.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hipotesis dalam pengujian ini adalah:

H_0 : Tidak terjadi multikolinearitas antar variabel bebas

H_1 : Terjadi multikolinearitas antar variabel bebas

c. Uji heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Jika varians dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya tetap, maka disebut homokedastisitas dan disebut heterokedastisitas bila sebaliknya. Ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilihat pada tabel *coefficients*, dengan acuan sebagai berikut:

Nilai signifikansi ≥ 0.05 maka tidak terdapat heteroskedastisitas.

Nilai signifikansi < 0.05 maka terdapat heteroskedastisitas.

3. Analisa Regresi Berganda

Analisa regresi sederhana digunakan dalam situasi dimana satu variabel bebas dihipotesiskan akan mempengaruhi satu variabel terikat. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi berganda. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan bantuan program Eviews. Metode estimasi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan yang meliputi: *common effect*, *fixed effect*, dan *random effect*. Adapun bentuk model regresi berganda dalam penelitian ini:

$$r = \beta_0 + \beta_1 (\text{ROE}) + \beta_2 (\text{ROA}) + \beta_3 (\text{DER}) + \beta_4 (\text{LDR})$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Keterangan:

r	: <i>Return Saham</i>
β_0	: Konstanta
β_1	: Koefisien ROE
β_2	: Koefisien ROA
β_3	: Koefisien DER
β_4	: Koefisien LDR
ROE	: <i>Return On Equity</i>
ROA	: <i>Return On Asset</i>
DER	: <i>Debt To Equity Ratio</i>
LDR	: <i>Loan To Deposit Ratio</i>

4. Uji F (*F-test*)

Uji Statistik F menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan kedalam model mempunyai pengaruh secara bersamaan terhadap variabel dependen.

Hipotesis Statistik:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$$

$$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$$

Kriteria keputusan:

- Jika probabilitas > 0.05 , maka terima H_0 .
- Jika probabilitas < 0.05 , maka tolak H_0 .

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

5. Uji Koefisien Regresi (t-test)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual terhadap variabel dependen.

Hipotesis Statistik:

$$H_{01} : \beta_1 = 0$$

$$H_{a1} : \beta_1 > 0$$

$$H_{02} : \beta_2 = 0$$

$$H_{a2} : \beta_2 > 0$$

$$H_{03} : \beta_3 = 0$$

$$H_{a3} : \beta_3 \leq 0$$

$$H_{04} : \beta_4 = 0$$

$$H_{a4} : \beta_4 < 0$$

Kriteria Keputusan:

- Jika probabilitas (signifikan) > 0.05 , maka terima H_0 .
- Jika probabilitas (signifikan) < 0.05 , maka tolak H_0 .

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.