

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisikan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian. Yang pertama akan dibahas adalah obyek penelitian yang berisikan emiten/perusahaan yang digunakan peneliti selama penelitian. Setelah itu, desain penelitian tentang pendekatan-pendekatan penelitian serta alasannya.

Selain yang disebutkan diatas di dalam bab ini terdapat juga variabel penelitian. variabel penelitian berisikan penjelasan tentang variabel dependen dan idenpenden yang digunakan dan cara pengukurannya. Setelah itu dilanjutkan dengan teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sampel dan teknik analisis data.

A. Obyek Penelitian

Obyek penelitian yang diteliti adalah perusahaan-perusahaan yang telah *go-public* dan menerbitkan laporan keuangan tahunannya serta konsisten masuk dalam daftar index LQ45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2016-2018. Data yang didapat menjadi sumber informasi yang digunakan untuk menghitung rasio-rasio keuangan yang dibutuhkan seperti rasio profitabilitas, rasio leverage, rasio likuiditas dan rasio aktivitas.

Alasan peneliti menggunakan perusahaan yang konsisten masuk dalam daftar index LQ45 karena saham LQ45 adalah saham-saham aktif yang terus mengalami perubahan harga saham. Indeks LQ45 juga sebagai sarana yang obyektif dan terpercaya yang dijadikan patokan dalam memonitor pergerakan saham yang aktif

diperdagangkan. Sehingga, perusahaan yang masuk dalam index LQ45 merupakan saham-saham yang paling diminati oleh investor.

B. Desain Penelitian

Mengacu pada metodologi penelitian bisnis secara umum, penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian menurut Cooper dan Schindler (2014:126-128) yang bisa ditinjau dari berbagai perspektif, berdasarkan :

1. Tingkat perumusan masalah

Berdasarkan tingkat perumusan masalah, penelitian ini merupakan studi formal (*formal study*) karena penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan-pertanyaan atas masalah yang ada.

2. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode pengamatan. Penelitian ini termasuk dalam kategori studi pengamatan karena peneliti tidak meneliti dari perusahaan secara langsung melainkan menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan. Peneliti melakukan pengamatan pada data laporan keuangan yang telah dipublikasikan perusahaan pada situs www.idx.co.id.

3. Pengendalian variabel penelitian

Penelitian ini dikelompokkan sebagai penelitian *ex-post facto*, karena peneliti tidak mempunyai kendali atas variabel-variabel yang diteliti. Peneliti hanya melaporkan apa yang terjadi atau apa yang sedang terjadi.

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.



4. Tujuan penelitian

Dilihat dari tujuan penelitian, penelitiannya ini termasuk studi deskriptif, karena penelitian ini bertujuan untuk meneliti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

5. Dimensi waktu

Berdasarkan dimensi waktu, penelitian ini menggunakan data *time series* dan *cross-sectional* karena penelitian ini mengambil data dari banyak perusahaan dan selama periode waktu tertentu yaitu 3 tahun dari tahun 2016 sampai 2018.

6. Ruang lingkup penelitian

Berdasarkan ruang lingkup penelitian, penelitian ini merupakan studi statistik karena hipotesis dalam penelitian ini akan diuji secara kuantitatif dengan menggunakan berbagai uji statistik.

7. Lingkungan penelitian

Berdasarkan lingkungan penelitian, penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian lapangan, karena perusahaan-perusahaan yang dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini merupakan perusahaan-perusahaan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018 dan bukan merupakan data simulasi.

C Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang digunakan untuk melakukan analisis data dalam penelitian ini adalah :

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.



1. Variabel dependen

Variabel dependen atau variabel terkait merupakan variabel yang dipengaruhi oleh satu atau lebih variabel lainnya. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah harga saham yang dilihat dari 5 hari sebelum dan sesudah tanggal publikasi laporan keuangan.

2. Variabel independen

Variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel dependen dan tidak dipengaruhi oleh variabel lainnya. Variabel independen ini dipilih berdasarkan metode analisis kinerja keuangan menurut Piotroski F-Score. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

a. Profitabilitas

- (1) Rasio profitabilitas rasio yang digunakan untuk menilai kemampuan perusahaan dalam memperoleh keuntungan (Anwar 2019;176). Pada penelitiannya ini profitabilitas akan dihitung dengan *Return On Asset* (ROA) dan *Operating Cash Flow* (OCF). *Return On Asset* adalah rasio untuk mengukur laba bersih yang diperoleh dengan pemanfaatan aset yang dimiliki. ROA dihitung dengan rumus :

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

- (2) *Operating Cash Flow* (OCF) adalah kas yang timbul dari kegiatan operasional perusahaan yang berkaitan dengan penerimaan, pengeluaran, pendapatan dan biaya-biaya. Kas inilah yang menggambarkan bagaimana perusahaan mendapatkan profit. OCF dihitung dengan rumus :

$$OCF = \frac{\text{Arus Kas Operasi}}{\text{Total Aset}}$$

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

b. Leverage

Rasio *leverage* adalah untuk menunjukkan penggunaan hutang dan tingkat kemampuan perusahaan membayar utang (Anwar, 2019;175). *Leverage* dihitung dengan *Debt to Assets Ratio* (DAR). DAR digunakan untuk mengukur jumlah aset yang dibiayai oleh hutang. DAR dihitung dengan rumus : knp ambil dar dan keuntungannya

$$DAR = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aset}}$$

c. Likuiditas

Rasio likuiditas adalah untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya saat jatuh tempo (Anwar, 2019;172) Likuiditas dihitung dengan *Current Ratio* (CR). CR dihitung dengan rumus : knp ambil CR dan keuntungan

$$CR = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

d. Efisiensi operasional

Rasio yang menunjukkan tingkat aktivitas perusahaan dihubungkan dengan pencapaian penjualan atau total aktiva yang digunakan. Rasio ini diukur dengan *Total Assets Turnover* (TATO) dan *Gross Profit Margin* (GPM).

(1) TATO adalah perbandingan antara penjualan dengan total aktiva yang menjelaskan tentang kecepatan perputaran total aktiva. Hasil TATO

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.



menunjukkan bahwa aktiva tetap perusahaan makin produktif dalam menghasilkan pendapatan (Mardiyanto, 2009;58). TATO dihitung dengan rumus :

$$TATO = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}}$$

(2) *Gross profit margin* adalah rasio yang digunakan untuk menghitung persentase kelebihan laba kotor dari pendapatan penjualan (Hantono, 2018;11). Semakin besar *gross profit margin* menunjukkan bahwa keadaan operasi perusahaan semakin baik karena hal ini menunjukkan bahwa laba kotor relatif lebih rendah dibandingkan dengan penjualan dan menunjukkan perusahaan dapat menjual produk diatas harga pokoknya sehingga perusahaan tidak mengalami kerugian.

$$GPM = \frac{(\text{Penjualan} - \text{Harga Pokok Penjualan})}{\text{Total Penjualan}}$$

e. Piotroski F-score

Piotroski F-score merupakan indikator pengukuran kesehatan kondisi keuangan suatu perusahaan yang dinilai dari rasio keuangan yang terdapat pada laporan keuangan perusahaan. Penilaian F-score ini dinilai berdasarkan setiap indikator yang memenuhi syarat. Indikator yang memenuhi syarat akan diberi skor 1 dan yang tidak memenuhi akan diberi skor 0. Total skor yang didapat menunjukkan kondisi keuangan perusahaan tersebut. Total skor 8 atau 9 dianggap sebagai investasi yang potensial. Sedangkan skor F-Score 0 hingga 2 menunjukkan bahwa investasi pada perusahaan semacam ini dapat menyebabkan kerugian.

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.



Tabel 3.1

Operasional Variabel

No.	Nama Variabel	Simbol	Jenis Variabel	Pengukuran
1.	Harga Saham	HS	Dependen	Harga saham 5 hari sebelum dan sesudah tanggal publikasi laporan keuangan
2.	Profitabilitas	ROA OCF	Independen Independen	$ROA : \frac{\text{laba bersih}}{\text{total asset}}$ $OCF : \frac{\text{ arus kas operasi}}{\text{total asset}}$
3.	Leverage Likuiditas	DAR CR	Independen Independen	$DAR : \frac{\text{total hutang}}{\text{total asset}}$ $CR : \frac{\text{aset lancar}}{\text{kewajiban lancar}}$
4.	Efisiensi Operasional	TATO GPM	Independen Independen	$TATO : \frac{\text{penjualan}}{\text{total aset}}$ $GPM : \frac{(\text{Penjualan} - \text{laba kotor})}{\text{Total Penjualan}}$
5.	Piotroski F-score	F-score	Indenpenden	1. Profitabilitas : - ROA : jika positif di tahun berjalan berikan skor 1 poin. - ROA: perusahaan yang memiliki ROA lebih besar dari tahun sebelumnya berikan 1 poin. - Arus Kas : perusahaan yang memiliki arus kas operasi positif pada tahun berjalan berikan skor 1 poin.

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

1. Untuk 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) Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)	Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang			d. Arus Kas Operasi : perusahaan yang memiliki OCF lebih besar dari ROA berikan 1 poin. 2. <i>Leverage</i>, Likuiditas, dan Pendanaan a. <i>Long term Debt to Asset Ratio</i>: jika rasio utang jangka panjang terhadap aset mengalami penurunan dari tahun sebelumnya berikan skor 1 poin. b. <i>Current Ratio</i> : jika meningkat dari tahun sebelumnya berikan skor 1 poin. c. Saham Baru : jika tidak menerbitkan saham baru pada tahun berjalan berikan skor 1 poin. 3. Efisiensi Operasional Perusahaan a. <i>Gross Profit Margin</i> : jika melebihi margin kotor tahun sebelumnya berikan skor 1 poin. b. <i>Asset Turnover Ratio</i> : perusahaan yang memiliki asset turnover tahun berjalan lebih besar dari periode sebelumnya berikan skor 1 poin.
---	---	--	--	--

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 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan cara membaca dan mempelajari sumber-sumber yang ada seperti jurnal dan skripsi yang berhubungan dengan masalah penelitian. Selain itu peneliti juga melakukan teknik observasi pada data sekunder berupa laporan keuangan yang dipublikasikan oleh perusahaan yang konsisten masuk dalam indeks LQ45 periode 2016-2018 yang dibutuhkan untuk mencari hasil rasio profitabilitas, rasio leverage, rasio likuiditas dan rasio aktivitas operasional serta harga saham perusahaan. Data tersebut dapat diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu www.idx.co.id.



E. Teknik Pengambilan Sampel

C Hak cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling*. Menurut Cooper dan Schindler (2014: 359) *purposive sampling* adalah pemilihan sampel berdasarkan kriteria-kriteria tertentu.

Kriteria yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan yang konsisten masuk dalam indeks LQ45 pada BEI tahun 2016-2018.
2. Data-data mengenai variabel penelitian tersedia dengan lengkap.
3. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan tahunan yang telah diaudit untuk setiap periode.

Tabel 3.2

Teknik Pengambilan Sampel

No.	Keterangan	Jumlah
1.	Perusahaan yang terdaftar dalam indeks LQ45 periode 2016-2018	59
2.	Bank	(5)
3.	Perusahaan yang tidak konsisten dalam indeks LQ45 periode 2016-2018	(26)
4.	Perusahaan yang tidak memiliki data yang lengkap	(2)
5.	Outlier	(7)
	Jumlah sampel penelitian	19
	Jumlah data penelitian (19 x 3tahun)	57

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.



F. Teknik Analisis Data

C

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Uji Kesamaan Koefisien (Pooling)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah *pooling* dapat dilakukan atau tidak karena penelitian ini dilakukan penggabungan data antara *cross sectional* dan *time series*. Uji ini juga dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan intersep, slope atau keduanya. Jika terdapat perbedaan maka data tidak dapat di-*pooling*, sebaliknya jika tidak terdapat perbedaan data dapat di-*pooling*. Dalam uji kesamaan koefisien peneliti menggunakan bantuan SPSS 25. Langkah-langkah pengujian sebagai berikut (Ghozali 2018: 180) :

a. Variabel dummy untuk 2 tahun penelitian :

(1) Tahun 2017 = 1, 0 = selain tahun 2017

(2) Tahun 2018 = 1, 0 = selain tahun 2018

b. Penentuan hasil uji koefisien :

(1) Jika nilai sig. $D_1, \dots, D_2 < \text{nilai } \alpha = 0,05$, maka terdapat perbedaan koefisien, sehingga data tidak dapat di-pool.

(2) Jika nilai sig. $D_1, \dots, D_2 > \text{nilai } \alpha = 0,05$, maka tidak terdapat perbedaan koefisien, sehingga data dapat di-pool.

Berikut model pengujiannya :

$$\begin{aligned} HS = & \beta_0 + \beta_1 ROA_{i,t} + \beta_2 OCF_{i,t} + \beta_3 CR_{i,t} + \beta_4 DAR_{i,t} + \beta_5 TATO_{i,t} + \beta_6 GPM_{i,t} \\ & + \beta_7 FSCORE_{i,t} + \beta_8 Dt_1 + \beta_9 Dt_2 + \beta_{10} ROA_{i,t_Dt1} + \beta_{11} OCF_{i,t_Dt1} + \beta_{12} CR_{i,t_Dt1} \\ & + \beta_{13} DAR_{i,t_Dt1} + \beta_{14} TATO_{i,t_Dt1} + \beta_{15} GPM_{i,t_Dt1} + \beta_{16} FSCORE_{i,t_Dt1} \\ & + \beta_{17} ROA_{i,t_Dt2} + \beta_{18} OCF_{i,t_Dt2} + \beta_{19} CR_{i,t_Dt2} + \beta_{20} DAR_{i,t_Dt2} + \\ & \beta_{21} TATO_{i,t_Dt2} + \beta_{22} GPM_{i,t_Dt2} + \beta_{23} FSCORE_{i,t_Dt2} + \epsilon \end{aligned}$$

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 :

HS	: Harga saham
Dt ₁	: Variabel <i>dummy</i> (tahun 2017 = 1, 0 = selain tahun 2017)
Dt ₂	: Variabel <i>dummy</i> (tahun 2018 = 1, 0 = selain tahun 2018)
ROA	: <i>Return on asset</i>
OCF	: <i>Operating cash flow</i>
CR	: <i>Current ratio</i>
DAR	: <i>Debt to asset</i>
TATO	: <i>Total asset turnover</i>
GPM	: <i>Gross profit margin</i>
FSCORE	: Piotroski f-score
β_0	: Konstanta
$\beta_1 - \beta_4$	: Koefisien variable independen
$\beta_5 - \beta_{14}$	: Koefisien variable <i>dummy</i>
ε	: Variabel pengganggu

2. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, *kurtosis*, dan *skewness* (kemencengan distribusi) (Ghozali, 2018:19). Untuk melakukan statistik deskriptif peneliti menggunakan bantuan SPSS 25. Statistik deskriptif yang akan digunakan di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Minimum : nilai terkecil dari seluruh data yang ada sehingga peneliti akan mengetahui nilai terkecil dari setiap rasio keuangan



- b. Maksimum : nilai terbesar dari seluruh data yang ada
- c. *Mean* : nilai rata-rata yang di ditentukan dengan membagi jumlah keseluruhan data dengan banyaknya data
- d. Standar deviasi : untuk mengetahui variasi data yang diuji dari nilai rata-ratanya.

3. Pengujian Asumsi Klasik

Model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak mengandung masalah dalam pengujian asumsi klasik dan memenuhi asumsi *Best Linear Uniased Estimator* (BLUE). Model-model pengujian asumsi klasik :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2018: 161) dengan menggunakan uji statistik *Kolmogorov Smirnov* dan bantuan SPSS 25. Data yang baik adalah data yang berdistribusi normal. Jika nilai *Asymp.Sig* (2-tailed) lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan sebaliknya, jika hasil *Asymp.Sig* (2-tailed) lebih kecil dari 0,05 maka data tersebut berdistribusi tidak normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas di lakukan untuk menguji ada tidaknya kolerasi atau multikolinearitas antar variabel independen dilihat dari nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF) dan dengan bantuan SPSS 25. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi yang tinggi diantara variabel independennya (Ghozali, 2018:107). Apabila nilai VIF kurang dari

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.



angka 10 dan nilai *tolerance* lebih dari 0,10 maka dinyatakan tidak terjadi gejala multikolinearitas.

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk melihat apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (Ghozali, 2018: 111). Dengan melakukan uji *Durbin Watson* (DW) dan dengan bantuan SPSS 25. Dengan keterangan (d) adalah nilai DW, (dU) adalah batas atas dan (dL) adalah batas bawah. Kriteria pengujian sebagai berikut :

Tabel 3.3

Tabel Kriteria Pengujian

Terjadi autokorelasi positif	$d < dL$
Terjadi autokorelasi negatif	$4 - dL < d < 4$
Tidak ada kepastian terjadi autokorelasi atau tidak	$dL \leq d \leq dU$
Tidak ada kepastian terjadi autokorelasi atau tidak	$4 - dU \leq d \leq 4 - dL$
Tidak terjadi autokorelasi positif atau negatif	$Du < d < 4 - du$

d. Uji heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah jika tidak terjadi heteroskedastisitas dengan kata lain yang hasilnya homoskedastis (Ghozali,

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.



2018:137). Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan uji Spearman dan dengan bantuan SPSS 25. Jika nilai seluruh variabel independen lebih dari 0,05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas dan sebaliknya jika nilai seluruh variabel independen kurang dari 0,05 maka terjadi heteroskedastisitas.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

4. Uji signifikan Simultan (Uji F)

Uji statistik F dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model memiliki pengaruh secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen (Ghozali, 2018:98) dengan bantuan SPSS 25. Uji F dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi 0,05 dengan penjelasan sebagai berikut :

- Jika $\text{sig } f < 0.05$ artinya variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen
- Jika $\text{sig } f > 0.05$ artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen

5. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)

Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual (parsial) dapat menjelaskan variabel dependen (Ghozali, 2018:98). Pengujian dilakukan dengan bantuan SPSS 25.

Hipotesis pengujian :

- Hipotesis 1

$H_{01} : \beta_1 = 0$, artinya ROA tidak berpengaruh positif terhadap harga saham

$H_{a1} : \beta_1 > 0$, artinya ROA berpengaruh positif terhadap harga saham

- 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.



b. Hipotesis 2

$H_{02} : \beta_2 = 0$, artinya OCF tidak berpengaruh positif terhadap harga saham

$H_{a2} : \beta_2 > 0$, artinya OCF berpengaruh positif terhadap harga saham

c. Hipotesis 3

$H_{03} : \beta_3 = 0$, artinya CR tidak berpengaruh positif terhadap harga saham

$H_{a3} : \beta_3 > 0$, artinya CR berpengaruh positif terhadap harga saham

d. Hipotesis 4

$H_{04} : \beta_4 = 0$, artinya DAR tidak berpengaruh negatif terhadap harga saham

$H_{a4} : \beta_4 < 0$, artinya DAR berpengaruh negatif terhadap harga saham

e. Hipotesis 5

$H_{05} : \beta_5 = 0$, artinya TATO tidak berpengaruh positif terhadap harga saham

$H_{a5} : \beta_5 > 0$, artinya TATO berpengaruh positif terhadap harga saham

f. Hipotesis 6

$H_{06} : \beta_6 = 0$, artinya GPM tidak berpengaruh positif terhadap harga saham

$H_{a6} : \beta_6 > 0$, artinya GPM berpengaruh positif terhadap harga saham

g. Hipotesis 7

$H_{07} : \beta_4 = 0$, artinya Piotroski F-Score tidak berpengaruh terhadap harga saham

$H_{a7} : \beta_4 \neq 0$, artinya Piotroski F-Score berpengaruh terhadap harga saham

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.



Kriteria pengambilan keputusan

- a. Jika $\text{sig } t < 0.05$ maka hipotesis diterima, artinya variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen
- b. Jika $\text{sig } t > 0.05$ maka hipotesis ditolak, artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen

6. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian determinasi R^2 digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependennya (Ghozali, 2018:97). Jika nilai R^2 mendekati 1 berarti variabel-variabel independen dapat menjelaskan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Sebaliknya, jika nilai R^2 kecil mengartikan bahwa kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat sempit. Pengujian ini dilakukan peneliti dengan bantuan SPSS 25.

7. Analisis Regresi Linear

Analisis regresi linier berganda dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel dan apakah suatu variabel dapat digunakan untuk memprediksi variabel-variabel lain dalam suatu penelitian. Pengujian regresi linier dilakukan dengan bantuan SPSS 25. Persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_4 X_4 + \beta_4 X_4 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan :

Y = Harga Saham

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.



X_1 = *return on asset* (ROA)

X_2 = *operating cash flow* (OCF)

X_3 = *current ratio* (CR)

X_4 = *debt to asset* (DAR)

X_5 = *total asset turnover* (TATO)

X_6 = *gross profit margin* (GPM)

X_7 = Piotroski F-Sscore

α = Alpha

β = Beta

e = Standart Error

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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