



BAB III

METODE PENELITIAN

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

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Bab ini akan membahas tentang bagaimana tata cara atau langkah ilmiah yang dilakukan peneliti untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Data yang didapatkan diharapkan mempunyai kriteria tertentu yaitu valid dengan tujuan agar dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan sehingga dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, serta mengantisipasi suatu masalah yang terjadi sekarang atau di kemudian hari.

Metode penelitian terdiri dari enam sub bab. Enam sub bab tersebut antara lain; objek penelitian, desain penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengambilan data dan teknik analisis data. Objek penelitian akan menjelaskan objek yang akan diteliti dan variabel dalam penelitian secara padat. Desain penelitian akan menjelaskan tentang cara dan pendekatan yang digunakan. Variabel penelitian akan menjabarkan variabel dependen dan independen yang digunakan dalam penelitian ini serta definisi operasionalnya. Teknik pengumpulan data merupakan penjelasan tentang bagaimana peneliti mengumpulkan data dan teknik yang digunakan. Teknik pengambilan sampel merupakan penjelasan mengenai teknik yang digunakan dalam memilih anggota populasi menjadi anggota sampel. Teknik analisis data berisikan metode analisis yang digunakan untuk mengukur hasil penelitian.

A. Objek Penelitian

Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah saham-saham perusahaan termasuk dalam indeks LQ45 secara berturut-turut selama periode penelitian

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.

berlangsung yakni Januari 2016 hingga Agustus 2018 serta menyajikan laporan keuangan yang lengkap dalam satuan mata uang rupiah. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang masuk dalam indeks LQ45 periode Januari 2016 hingga Agustus 2018 yang berjumlah 59 perusahaan. Jumlah sampel yang dijadikan objek penelitian adalah sebanyak 30 perusahaan selama 3 tahun atau sama dengan 90 data. Laporan keuangan yang digunakan adalah laporan keuangan per 31 Desember, dengan alasan laporan tersebut telah diaudit sehingga informasi yang dilaporkan lebih dapat dipercaya.

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*, *Earning per Share*, *Debt to Equity Ratio*, dan *Net Profit Margin* terhadap harga saham perusahaan yang tergabung dalam indeks LQ45 BEI periode tahun 2016-2018. Saunders et al. (2016 : 711) berpendapat bahwa, hubungan kausal adalah hubungan antara dua atau lebih variabel, dimana perubahan atau efek yang terjadi pada satu variabel disebabkan oleh variabel lainnya. Variabel yang mempengaruhi disebut variabel independen (variabel bebas) sedangkan variabel yang dipengaruhi disebut variabel dependen (variabel terikat). Penelitian ini dilakukan di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan mengakses situs resminya yaitu www.idx.co.id.

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





C. Variabel Penelitian

C.1 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, dan konsekuen. Saunders et al. (2016 : 714) menyatakan bahwa variabel terikat adalah “Variabel yang berubah sebagai respons terhadap perubahan variabel lain”. Dalam penelitian ini variabel dependen (Y) yang dipilih adalah harga saham. Harga saham merupakan faktor yang penting untuk diperhatikan sebelum melakukan pembelian, karena harga saham setidaknya mencerminkan tiga hal penting yaitu kualitas emiten, tingkat volatilitas harga, dan tingkat risiko.

Adapun harga saham yang digunakan dalam penelitian ini adalah *closing price*. Untuk mendapatkannya, peneliti merujuk pada sumber data yang valid, yakni laporan keuangan perusahaan yang didapat dari situs resmi BEI yaitu www.idx.co.id. Perlu diperhatikan, *closing price* atau harga saham yang didapat perlu ditransformasikan terlebih dahulu ke dalam bentuk logaritma natural (Ln) dengan tujuan untuk menyamakannya dengan variabel yang lain karena nilai harga saham yang diperoleh relatif lebih besar jika dibandingkan dengan variabel lain dalam penelitian ini.

Variabel Independen (X)

Variabel independen sering disebut sebagai variabel stimulus, *predictor*, *antecedent*, variabel pengaruh, atau variabel bebas. Saunders et al. (2016 : 718) menyatakan bahwa variabel independen/variabel bebas adalah: “Variabel yang menyebabkan perubahan pada variabel dependen atau variabel”. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah:

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.



a. *Return on Equity (X1)*

ROE menurut Kasmir (2015 : 204), merupakan salah satu rasio yang digunakan untuk mengukur laba bersih setelah pajak dengan modal sendiri. Secara lebih jelas, rasio profitabilitas ini dapat menunjukkan kemampuan sebuah perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dari tiap rupiah yang diinvestasikan oleh para pemegang saham. Seperti yang diketahui bahwa tujuan utama seseorang melakukan investasi adalah untuk mendapatkan laba, oleh karena itu besaran laba yang tercermin melalui ROE diyakini dapat menjadi faktor penentu perubahan nilai suatu saham. Tingginya nilai ROE sebuah perusahaan jika dibandingkan dengan kompetitor dalam sektor sejenis dapat menandakan kondisi fundamental perusahaan yang lebih baik.

ROE dapat dihitung dengan rumus:

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

b. *Earning per Share (X2)*

Menurut Tandelilin (2017 : 376), EPS merupakan komponen utama yang harus diperhatikan dalam analisis perusahaan. Informasi nilai EPS suatu perusahaan dapat menunjukkan besarnya laba bersih perusahaan yang siap dibagikan kepada semua pemegang saham perusahaan. Sederhanya, nilai EPS yang tinggi menandakan semakin besar juga jumlah pendapatan yang akan diterima oleh pemegang saham dari tiap lembar saham yang mereka miliki. EPS merupakan salah satu rasio profitabilitas yang dapat digunakan sebagai indikator keberhasilan sebuah perusahaan.

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

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



EPS dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{EPS} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Jumlah Saham}}$$

c. Debt to Equity Ratio (X3)

DER tergolong dalam rasio solvabilitas atau *leverage*. Rasio solvabilitas dapat menunjukkan kemampuan perusahaan dalam melunasi kewajiban (liabilitas) terutama kewajiban jangka panjang. Menurut Kasmir (2015 : 157), DER merupakan rasio yang digunakan untuk menilai utang dengan mengetahui besaran jumlah dana yang disediakan peminjam atau kreditur dengan pemilik perusahaan. Semakin tinggi DER menandakan proporsi utang (baik jangka pendek maupun jangka panjang) yang lebih tinggi dibanding dengan ekuitasnya. Suatu perusahaan dengan rasio utang yang tinggi dalam struktur modalnya dapat berisiko, tetapi juga terdapat kesempatan untuk memperoleh profit yang lebih besar. DER dapat dihitung dengan rumus:

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

d. Net Profit Margin (X4)

Menurut Kasmir (2015 : 200), margin laba bersih atau NPM merupakan ukuran keuntungan dengan membandingkan antara laba setelah bunga dan pajak dibandingkan dengan penjualan. Sebagai rasio profitabilitas, NPM tidak hanya dapat dijadikan tolok ukur besarnya laba bersih atas pendapatan, tetapi juga dapat menilai tingkat efektifitas dan efisiensi perusahaan dalam meminimalkan beban usahanya. Semakin besar nilai NPM suatu perusahaan menandakan

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.

semakin efisien perusahaan tersebut dalam menekan biaya produksi, biaya *overhead*, serta biaya-biaya lain dalam menjalankan kegiatan operasionalnya.

NPM dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{NPM} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Penjualan}}$$

Tabel 3.1

Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional Variabel	Indikator	Skala Pengukuran
Harga Saham (Y)	Variabel Dependen Harga saham di pasar bursa pada saat tertentu yang ditentukan oleh pelaku pasar dan oleh permintaan dan penawaran atas saham yang bersangkutan di pasar modal	<i>Closing price</i>	Rasio
Return on Equity (X1)	Variabel Independen Rasio yang digunakan untuk mengukur laba bersih setelah pajak dengan modal sendiri (Kasmir, 2015: 204)	Laba Bersih Setelah Bunga dan Pajak / Total Ekuitas	Rasio
Earning per Share (X2)	Variabel Independen Perbandingan antara jumlah <i>earning</i> (dalam hal ini laba bersih yang siap dibagikan bagi pemegang saham) dan jumlah lembar saham perusahaan (Tandelilin, 2017: 367)	Laba Bersih Setelah Bunga dan Pajak / Jumlah Saham Beredar	Rasio
Debt to Equity Ratio (X3)	Variabel Independen Rasio yang digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas (Kasmir, 2015: 157)	Total Liabilitas / Total Ekuitas	Rasio

© 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.



Net Profit Margin (X4)	Variabel Independen Ukuran keuntungan dengan membandingkan antara laba setelah bunga dan pajak dibandingkan dengan penjualan (Kasmir, 2015: 200)	Laba Bersih Setelah Bunga dan Pajak / Total Penjualan	Rasio

Sumber : Data diolah oleh Penulis

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

D Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan dari sebuah penelitian.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Teknik pengumpulan data dengan studi pustaka, dilakukan dengan cara membaca dan menelaah jurnal-jurnal, buku-buku, serta artikel-artikel untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan sebagai referensi penelitian yang mendukung penelitian ini.

Teknik dokumenter, dilakukan dengan cara mencatat atau mendokumentasikan data sekunder. Data sekunder yang diambil berupa laporan tahunan (*annual report*) indeks LQ45 dan laporan keuangan tahunan dari perusahaan-perusahaan yang tergabung dalam indeks LQ45 periode tahun 2016-2018 yang diunduh melalui website resmi Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id. Setelah melakukan pengunduhan laporan tahunan (*annual report*), kemudian peneliti membaca dan mempelajari laporan keuangan tersebut. Peneliti mengambil data-data dan informasi yang diperlukan sesuai dengan variabel yang diteliti, setelah itu data diinput dalam file excel yang kemudian diolah dengan menggunakan program SPSS versi 25.0.

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.



E. Teknik Pengambilan Sampel

© Sampel menurut Sugiyono (2016 : 81) merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Peneliti dapat menggunakan sampel bila populasi dirasa terlalu besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada populasi karena adanya keterbatasan dana, tenaga, dan waktu. Apa yang dapat dipelajari dari sampel, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Oleh karena itu sampel yang diambil dari populasi haruslah mewakili (*representative*).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang masuk dalam indeks LQ45 selama periode penelitian berlangsung yakni 2016 hingga 2018. Pemilihan sampel penelitian menggunakan *non-probability sampling* dengan teknik *purposive sampling* dengan tujuan untuk memperoleh sampel berdasarkan kriteria tertentu yang ditentukan oleh peneliti. Setelah dilakukan penarikan sampel, diperoleh perusahaan yang layak sebanyak 30 perusahaan. Penelitian dilakukan dalam periode tahun 2016 sampai dengan 2018, sehingga terdapat 90 jumlah data yang diamati. Adapun kriteria yang telah ditentukan yaitu:

1. Perusahaan termasuk dalam indeks LQ45 secara berturut-turut selama periode penelitian berlangsung yakni Januari 2016-Agustus 2018.
2. Perusahaan menggunakan mata uang rupiah sebagai mata uang pelaporan.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini dimulai dengan melakukan analisis pada laporan tahunan (*annual report*) dan laporan keuangan perusahaan yang menjadi sampel untuk memperoleh data dan informasi yang diinginkan. Setelah data-data yang diperlukan telah diperoleh, dilakukan tabulasi dengan menggunakan program

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBIKKG (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.

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



Microsoft Excel lalu kemudian diolah dengan menggunakan program IBM SPSS (Statistical Product and Service Solution) versi 25.0.

Untuk mengetahui apakah *pooling* data dapat dilakukan penulis melakukan uji kesamaan koefisien. Setelah itu dilakukan uji analisis statistik deskriptif, uji asumsi klasik yang terdiri dari: uji normalitas, uji multikolonieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi, uji regresi linear berganda, uji hipotesis yang terdiri dari: uji F dan uji t, serta uji koefisien determinasi untuk mengetahui sejauh apa pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Ragam uji yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Uji Kesamaan Koefisien

Sebelum dilakukan pengujian lebih lanjut, perlu dilakukan uji kesamaan koefisien (*comparing two regression: the dummy variable approach*) terlebih dahulu. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah di antara persamaan regresi terdapat perbedaan *intercept*, *slope*, atau bahkan keduanya serta untuk mengetahui apakah *pooling* data (gabungan *cross-sectional* dan *time series*) dapat dilakukan, karena data yang diteliti adalah data gabungan selama 3 tahun. Uji kesamaan koefisien dinyatakan lolos dan dapat dilakukan *pooling* bila nilai signifikan variabel *dummy* dan seluruh variabel *dummy* yang dikalikan dengan variabel independen memiliki nilai sig di atas 0,05. Sedangkan jika nilai sig lebih kecil dari 0,05, maka pengujian data penelitian harus dilakukan pertahun karena terdapat perbedaan koefisien (*intercept*, *slope*, atau keduanya di antara persamaan regresi). Kemudian diperoleh model sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBIKKG (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.



$$\text{Closing Price} = \alpha + \beta_1\text{ROE} + \beta_2\text{EPS} + \beta_3\text{DER} + \beta_4\text{NPM} + \beta_5\text{D1} + \beta_6\text{D2} + \beta_7\text{ROE}*\text{D1} + \beta_8\text{EPS}*\text{D1} + \beta_9\text{DER}*\text{D1} + \beta_{10}\text{NPM}*\text{D1} + \beta_{11}\text{ROE}*\text{D2} + \beta_{12}\text{EPS}*\text{D2} + \beta_{13}\text{DER}*\text{D2} + \beta_{14}\text{NPM}*\text{D2} + e$$

Dimana:

<i>Closing Price</i>	= Harga saham
α	= Konstanta
β_1-14	= Koefisien regresi
ROE	= <i>Return on Equity</i>
EPS	= <i>Earning per Share</i>
DER	= <i>Debt to Equity Ratio</i>
NPM	= <i>Net Profit Margin</i>
D1	= 1 untuk tahun 2016, 0 untuk selain tahun 2016
D2	= 1 untuk tahun 2017, 0 untuk selain tahun 2017
<i>e</i>	= <i>Error</i>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2016 : 147) analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Penelitian dengan metode statistik deskriptif dapat digunakan bila peneliti hanya ingin mendeskripsikan data sampel, dan tidak ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi. Untuk melakukan analisis deskriptif peneliti menggunakan alat bantu program SPSS versi 25.0.

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.



3. Uji Asumsi Klasik

Untuk menguji apakah data yang telah dikumpulkan oleh peneliti memiliki kualitas yang baik, perlu dilakukan uji asumsi klasik. Jika data yang telah dikumpulkan tersebut sudah memenuhi seluruh kriteria asumsi klasik, maka data dapat digolongkan dalam kategori data yang baik. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji normalitas data, uji multikolonieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

a. Uji Normalitas Data

Menurut Ghozali (2018 : 27), uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak, karena uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Metode Uji P-P Plot atau uji normal *probability plot* dipilih untuk membantu dalam penjelasan melalui grafik. Hasilnya apabila titik-titik menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal maka nilai residual yang dihasilkan dari regresi dikatakan normal. Sebaliknya jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi dikatakan tidak memenuhi asumsi normalitas.

Selain itu agar tidak menimbulkan perbedaan persepsi di antara satu pengamat dengan pengamat yang lain karena perbedaan dalam penafsiran gambar, juga dilakukan analisis data statistik dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov (1-Sample K-S)*.

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.



Dasar pengambilan keputusan *Kolmogorov-Smirnov (1-Sample K-S)* yaitu:

- 1) Jika *Asymp. Sig. (two-tailed)* > 0,05 maka data berdistribusi normal.
- 2) Jika *Asymp. Sig. (two-tailed)* < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

© 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. Uji Multikolonieritas

Menurut Ghozali (2018 : 107), uji multikolonieritas dilakukan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak memperlihatkan adanya multikolonieritas atau terjadinya korelasi. Dan jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independennya sama dengan dengan nol. Ada tidaknya multikolonieritas dalam model regresi dapat dideteksi dari *tolerance value* atau *Variance Inflation Factor (VIF)*.

Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *tolerance* $\geq 0,10$ atau nilai *VIF* ≤ 10 , disimpulkan bahwa tidak ada multikolonieritas antara variabel independen dalam model regresi.
- 2) Jika nilai *tolerance* $\leq 0,10$ atau nilai *VIF* ≥ 10 , disimpulkan bahwa ada multikolonieritas antar variabel independen dalam model regresi.

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2018 : 137), uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi gejala heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan grafik *scatterplot*.

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.



Kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka dapat disimpulkan telah terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Selain grafik *scatterplot*, pengujian lain yang di lakukan untuk memastikan tidak terjadinya gejala heteroskedastisitas adalah uji *White*. Menurut Ghozali (2018 : 144), uji *White* dapat dilakukan dengan cara meregresikan nilai residual kuadrat dengan variabel independen, variabel independen kuadrat dan perkalian variabel independen. Kriteria pengambilan keputusannya adalah dengan melihat nilai c^2 :

- 1) Jika c^2 hitung $< c^2$ tabel maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika c^2 hitung $> c^2$ tabel maka terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2018 : 111) uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah sebuah model regresi linier terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t (sekarang) dengan periode $t-1$ (sebelumnya). Model regresi yang baik seharusnya tidak mengandung autokorelasi. Adanya autokorelasi akan menyebabkan interval keyakinan terhadap hasil estimasi melebar sehingga uji signifikansi menjadi tidak kuat. Uji autokorelasi dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji statistik *Durbin Watson Test (DW-Test)* dan jika tidak ada keputusan yang dapat diambil, maka dilanjutkan dengan *Run Test*.

Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

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) Jika nilai d (*Durbin Watson*) terletak antara du dan $(4-du)$ berarti tidak terjadi autokorelasi.
- 2) Jika nilai d (*Durbin Watson*) $< dl$ berarti terjadi autokorelasi positif.
- 3) Jika nilai d (*Durbin Watson*) $> (4-dl)$ berarti terjadi autokorelasi negatif.
- 4) Jika nilai d (*Durbin Watson*) terletak antara $(4-du)$ dan $(4-dl)$ berarti tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

Menurut Ghozali (2018 : 121) uji autokorelasi juga dapat dilakukan melalui *Run Test*, dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* $> 0,05$ maka dapat disimpulkan tidak terdapat autokorelasi.
- 2) Jika nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* $< 0,05$ maka dapat disimpulkan terdapat autokorelasi.

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

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

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

4 Model regresi linear berganda

Penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda sebagai metode analisis dalam menguji hipotesis. Menurut Ghozali (2018 : 8) analisis linear berganda (*multiple regression*) digunakan untuk menguji pengaruh lebih dari satu variabel bebas terhadap variabel terikat. Tujuan dilakukannya analisis regresi linear berganda adalah untuk mengetahui ketepatan prediksi dari pengaruh yang terjadi antara variabel bebas (x) yakni ROE, EPS, DER, dan NPM terhadap variabel terikat (y) yakni harga saham.



Persamaan regresi linear bergandanya dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Dimana:

Y	= Harga Saham
α	= Intersep (konstanta)
b_1, b_2, b_3, b_4	= Koefisien regresi
X1	= <i>Return on Equity</i> (ROE)
X2	= <i>Earning per Share</i> (EPS)
X3	= <i>Debt to Equity Ratio</i> (DER)
X4	= <i>Net Profit Margin</i> (NPM)
e	= <i>Error</i>

5 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk menyatakan hubungan antara variabel dependen, yaitu harga saham dengan variabel independen ROE, EPS, DER, dan NPM.

a. Uji Signifikansi Simultan (Uji statistik F)

Menurut Ghozali (2018 : 98), uji statistik F digunakan untuk menguji apakah semua variabel independen yang ada pada model regresi mempunyai pengaruh secara serentak atau bersama terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan cara membandingkan nilai Sig F dalam tabel Anova dengan taraf signifikansi atau peluang kesalahan yang ditetapkan peneliti sebesar 5% ($\alpha = 0,05$).

Adapun kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

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.



- 1) Jika nilai Sig F $> \alpha$ (0,05), maka hipotesis ditolak. Artinya secara bersama-sama semua variabel independen (X) tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (Y).
- 2) Jika nilai Sig F $< \alpha$ (0,05), maka hipotesis diterima. Artinya secara bersama-sama semua variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y).

b. Uji Koefisiensi Regresi Secara Parsial (Uji Statistik t)

Menurut Ghozali (2018 : 98), uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi daripada variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan cara membandingkan nilai t hitung masing-masing variabel independen dengan nilai t tabel dengan taraf signifikansi atau peluang kesalahan yang ditetapkan peneliti sebesar 5% ($\alpha = 0,05$).

Adapun kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika Sig. $> 0,05$, maka hipotesis ditolak. Artinya tidak ada pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).
- 2) Jika Sig. $< 0,05$, maka hipotesis diterima. Artinya ada pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).

c. Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*)

Menurut Ghozali (2018 : 97), koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil menandakan kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas, sedangkan nilai koefisien determinasi

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



mendekati 1 menandakan kemampuan variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Pada penelitian ini menggunakan *adjusted R²*. Karena menurut Ghozali (2018 : 97), kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka R^2 pasti meningkat. Oleh sebab itu banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan *adjusted R²* pada saat mengevaluasi model regresi. Tidak seperti R^2 , nilai *adjusted R²* dapat naik dan turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model. Nilai koefisien determinasi adalah $0 \leq R^2 \leq 1$, yang mengindikasikan:

- 1) Jika $R^2 = 0$, artinya model regresi yang terbentuk tidak sempurna, dimana variabel-variabel independen tidak dapat menjelaskan variasi variabel dependen.
- 2) Jika $R^2 = 1$, artinya model regresi yang terbentuk sempurna, dimana variabel-variabel independen dapat menjelaskan variasi variabel dependen dengan tepat.
- 3) Jika R^2 mendekati 1, artinya model regresi yang terbentuk telah semakin tepat untuk memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

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.