



BAB III

METODE PENELITIAN

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

A. Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah perusahaan – perusahaan yang termasuk dalam industri sektor Aneka Industri dengan sub sektor *Automotive and Allied Product* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2010 – 2016.

B. Desain Penelitian

Berdasarkan pandangan desain penelitian ini diklasifikasikan sebagai berikut (Cooper dan Schindler, 2011:126):

1. Tingkat Perumusan Masalah

Penelitian ini termasuk dalam penelitian formal (*formal study*) karena tujuannya untuk menguji hipotesis sehingga diperoleh jawaban atas pertanyaan penelitian yang ada mengenai pengaruh tingkat inflasi, nilai tukar rupiah, dan tingkat suku bunga SBI terhadap *return* saham.

2. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini termasuk dalam metode pengamatan (*observational study*), dimana penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data atau informasi yang dapat diperoleh melalui Bursa Efek Indonesia (BEI).

3. Pengontrolan Variabel oleh Peneliti

Penelitian ini termasuk dalam penelitian desain laporan sesudah fakta (*ex post facto*), dimana peneliti tidak memiliki kontrol atas variabel dalam arti bahwa peneliti tidak dapat memanipulasi variabel – variabel yang akan diteliti.



4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam penelitian sebab akibat (*kausal*), dimana peneliti berusaha untuk menjelaskan pengaruh hubungan antar variabel yaitu hubungan variabel independen (tingkat inflasi, nilai tukar rupiah, dan tingkat suku bunga SBI) terhadap variabel dependen (*return* saham) berdasarkan data sekunder yang telah dikumpulkan, diolah dan dianalisis.

5. Dimensi waktu

Penelitian ini tergolong dalam studi longitudinal (*time series*) dan studi pooling (*cross section*). *Time series* merupakan data yang dikumpulkan dari beberapa tahapan waktu. Data *cross section* adalah data yang dikumpulkan pada waktu dan tempat tertentu saja, umumnya mencerminkan suatu fenomena dalam kurun satu kurun waktu saja.

6. Cakupan Topik

Penelitian ini termasuk dalam studi statistik karena dalam penelitian ini hipotesis akan diuji secara kuantitas dengan memakai uji statistik. Studi statistik berupaya memperoleh karakteristik populasi dengan membuat kesimpulan dari karakteristik sampel.

7. Lingkungan Penelitian

Penelitian ini tergolong dalam penelitian lapangan karena mengambil data dari lapangan, yaitu Bursa Efek Indonesia (BEI)

C. Variabel Penelitian

Variabel-variabel penelitian yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah:

1. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *return* saham perusahaan yang termasuk dalam sektor industri *Automotive and Allied Product*.

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.



Return saham adalah keuntungan atau laba dari investasi yang dilakukan. Rumus *return* saham yang digunakan dalam penelitian ini adalah *return* aktual.

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it}}$$

Dimana:

R_{it} = *return* saham perusahaan i pada periode t.

P_{it} = harga saham perusahaan i pada periode t.

P_{it-1} = harga saham perusahaan i pada periode t-1.

Return dalam penelitian ini adalah rata-rata *return* per tahun dari 12 perusahaan selama periode 2010-2016.

Variabel independen dalam penelitian ini terdiri dari tiga variabel, yaitu :

a. Tingkat Inflasi

Inflasi adalah kecenderungan harga barang-barang meningkat secara umum dan dalam jangka waktu lama, yang diukur dengan perubahan indeks harga konsumen per bulan dan dinyatakan dalam bentuk persen. Pada penelitian ini data yang digunakan adalah data Januari 2010- Desember 2016.

$$LI_t = ((IHK_t - IHK_{t-1}) / IHK_{t-1}) \times 100 \%$$

Dimana:

LI_t = laju inflasi pada periode t

IHK_t = indeks harga konsumen pada periode t

IHK_{t-1} = indeks harga konsumen pada periode t-1

b. Nilai Tukar Rupiah

Menurut McEchern (2013:388) Nilai tukar adalah harga suatu mata uang atas dasar mata uang yang lain. Menurut William A. McEchern



(2013:388). Nilai Tukar Rupiah dalam penelitian ini merupakan pergerakan nilai kurs US dollar tahun 2010-2016, yang diambil dari rata-rata kurs tengah selama setahun pada periode 2009-2016.

Rumus pertumbuhan nilai tukar:

$$NT = ((NT_t - NT_{t-1}) / NT_{t-1}) \times 100 \%$$

Dimana:

NT_t = nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika pada periode t

NT_{t-1} = nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika pada periode t-1

Data nilai tukar pada penelitian ini didapat peneliti dari www.bi.go.id.

c. SBI

Sertifikat Bank Indonesia (SBI) adalah surat berharga yaitu dikeluarkan oleh Bank Indonesia sebagai pengakuan utang berjangka waktu pendek (1-3 bulan) dengan sistem diskonto/bunga.

Suku bunga dalam penelitian ini merupakan rata-rata suku bunga Sertifikat Bank Indonesia selama setahun dari Januari 2010- Desember 2016. Data tingkat suku bunga pada penelitian ini didapat peneliti dari www.bi.go.id.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengumpulan data dengan cara dokumentasi. Untuk harga saham datanya dapat diperoleh dari www.duniainvestasi.com yang akan dikalkulasikan ke dalam variabel *return* saham. Untuk variabel tingkat inflasi, variabel tingkat suku bunga SBI, dan variabel nilai tukar rupiah dapat diperoleh dari www.pusatdata.kontan.co.id, www.bps.co.id, www.bi.go.id, serta penggunaan berbagai sumber-sumber lain sebagai kepustakaan untuk memperoleh data sekunder yang berguna sebagai

© 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.



pedoman teoritis pada saat penelitian, dan untuk menganalisis data. Data ini diperoleh dari buku–buku wajib (*text book*), jurnal ilmiah dan berasal dari berbagai website.

E. Teknik Pengambilan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah perusahaan berturut-turut terdaftar dalam kelompok otomotif. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive judgement sampling*, yaitu sampel yang dipilih sesuai pertimbangan dan kriteria yang telah dirumuskan terlebih dahulu oleh peneliti.

Kriteria saham yang termasuk dalam kelompok *Automotive and Allied Product*, adalah:

1. Telah terdaftar di BEI sekurang-kurangnya 3 tahun.
2. Emiten tidak keluar (*delisting*) dari kelompok *Automotive and Allied Product*, selama periode penelitian 2010-2016.

Tabel 3.1

Proses Seleksi Sampel Berdasarkan Kriteria

No.	Kriteria	Jumlah	Akumulasi
1.	Perusahaan yang tercatat dalam kategori perusahaan <i>Automotive and Allied Products</i>	17	17
2.	Total perusahaan yang tidak tercatat selama tiga tahun berturut-turut	(5)	12
Total data observasi selama periode 2010-2016			12



F. Teknik Analisis Data

© Hak Cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Teknik analisis data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Statistik deskriptif

Berdasarkan Ghozali (2016:19), statistik deskriptif merupakan alat statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku umum dari data tersebut. Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari mean, nilai minimum, nilai maksimum, dan standar deviasi. Pengujian ini dilakukan untuk mempermudah dalam memahami variabel-variabel yang diperlukan dalam penelitian.

Adapun pengelolaan data untuk mendapatkan hasil statistik deskriptif menggunakan program SPSS 20.

2. Analisis Regresi Ganda

Analisis regresi ganda bertujuan untuk mempelajari hubungan antara dua variabel atau lebih. Pada regresi ganda terdiri dari satu variabel dependen dan lebih dari satu variabel independen. Analisis regresi ganda bertujuan untuk mengetahui *return* saham di masa yang akan datang.

Adapun pengelolaan data untuk mendapatkan hasil statistik deskriptif menggunakan program SPSS 20.

Persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

$$Y = \alpha + \beta_1(Inf) + \beta_2(NT) + \beta_3(SBI) + \varepsilon$$

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.



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.

Dimana :

$Y = \text{Return Saham}$

$\text{Inf} = \text{Tingkat Inflasi}$

$\text{NT} = \text{Nilai Tukar Rupiah}$

$\text{SBI} = \text{Tingkat Suku Bunga SBI}$

Untuk uji signifikansi, maka persamaan regresi berganda harus memenuhi kriteria uji statistik, meliputi uji asumsi klasik (normalitas, multikolinieritas, heterokidestisitas, dan autokorelasi).

a. Uji Asumsi Klasik

Menurut Ghozali (2016), pengujian asumsi klasik bertujuan untuk mengetahui, menguji serta memastikan kelayakan model regresi yang digunakan dalam penelitian ini, dimana data tersebut digunakan secara normal, bebas dari autokorelasi, multikolinieritas, dan heterokidestisitas.

1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2016:154), uji normalitas berguna untuk menentukan apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual berdistribusi normal. Jika hasil pengujian menghasilkan distribusi normal atau mendekati normal maka modal regresi tersebut baik untuk digunakan. Untuk menguji normalitas, maka digunakan alat uji yaitu Kolmogorov Smirnov dengan ketentuan sebagai berikut :

$H_0 = \text{Data berdistribusi normal}$

$H_a = \text{Data tidak berdistribusi normal}$



Data akan berdistribusi normal apabila memiliki nilai sig > 0,05 dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov, sedangkan nilai Sig ≤ 0,05, maka tolak Ho artinya data tidak berdistribusi normal.

2. Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali (2016:103), uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Multikolinieritas biasanya terjadi ketika sebagian besar variabel yang digunakan saling terkait dalam suatu model regresi. Multikolinieritas dapat dianalisis dengan melihat tabel *coefficients*, dengan hipotesis:

Ho = tidak terdapat multikolinieritas

Ha = terdapat multikolinieritas

Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinieritas dalam model regresi adalah dengan melihat nilai dari *Tolerance* atau VIF (*Variance Inflation Factor*) dari masing – masing variabel. Suatu model regresi tidak terdapat multikolinieritas apabila memiliki angka VIF <10 dan mempunyai nilai toleransi > 0,1 sedangkan angka VIF > 10 dan nilai toleransi < 0,1 berarti terdapat multikolinieritas di dalam model regresi.

3. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Menurut (Ghozali 2016:134), uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Untuk menguji asumsi

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.



heterokidestisitas, maka digunakan uji *Glejser*. Uji *Glejser* ini mengusulkan untuk meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen. Nilai $\alpha = 5\%$.

H_0 = tidak terdapat heterokedastisitas

H_a = terdapat heterokedastisitas

Data tidak terjadi heterokedastisitas apabila memiliki $\text{sig} > 0,05$ sedangkan $\text{sig} \leq 0,05$ maka tolak H_0 , artinya terjadi heterokedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2016:107), uji Autokorelasi bertujuan menguji dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dalam penelitian ini menggunakan uji *Durbin – Watson* (DW test). Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi.

- i. Bila nilai DW terletak antara batas atas atau *degree upper* (du) dan ($4-du$), maka koefisien autokorelasi sama dengan 0 berarti tidak ada autokorelasi
- ii. Bila nilai DW lebih rendah dari pada batas bawah atau *degree lower* (dl), maka koefisien autokorelasi lebih dari pada 0, berarti tidak ada autokorelasi positif.
- iii. Bila nilai DW lebih dari pada ($4-dl$), maka koefisien autokorelasi lebih kecil daripada 4, berarti tidak ada autokorelasi negatif
- iv. Bila nilai DW terletak diantara batas atas (du) dan batas bawah (dl) atau DW terletak di antara ($4-du$) dan (dl), maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

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.



b. Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel (tingkat inflasi, nilai tukar rupiah terhadap dolar, dan tingkat suku bunga SBI) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (*return* saham).

Hipotesis:

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

$$H_a: \text{tidak semua } \beta = 0$$

Pengambilan keputusan:

1. Jika sig. $F < \alpha$ (5%), H_0 ditolak
2. Jika sig. $F > \alpha$ (5%), H_0 tidak ditolak

c. Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel (tingkat inflasi, nilai tukar rupiah terhadap dolar, dan tingkat suku bunga SBI) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (*return* saham).

Hipotesis:

$$H_{01} : \beta_1 = 0 \quad H_{a1} : \beta_1 < 0$$

$$H_{02} : \beta_2 = 0 \quad H_{a2} : \beta_2 < 0$$

$$H_{03} : \beta_3 = 0 \quad H_{a3} : \beta_3 < 0$$

Pengambilan keputusan:

1. Jika sig. $t \leq \alpha$ (5%), H_0 ditolak
2. Jika sig. $t > \alpha$ (5%), H_0 tidak ditolak

© 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.



d. Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Ghozali (2016:95), koefisien Determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel – variabel dependen. Nilai koefisien berada dalam rentang $0 \leq R^2 \leq 1$, dimana :

1. Jika R^2 mendekati 0, berarti kemampuan variabel – variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen tidak cukup mewakili.
2. Jika R^2 mendekati 1, berarti kemampuan variabel – variabel independen mewakili sebagian besar informasi yang dibutuhkan dalam memprediksi variabel dependen.

© 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.