

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1 Strategi Penelitian

Metode penelitian kuantitatif adalah metode yang lebih menekankan pada aspek pengukuran secara obyektif terhadap fenomena sosial. Untuk dapat melakukan pengukuran, setiap fenomena sosial dijabarkan kedalam beberapa komponen masalah, variable dan indikator. Setiap variable yang di tentukan diukur dengan memberikan simbol-simbol angka yang berbeda-beda sesuai dengan kategori informasi yang berkaitan dengan variable tersebut. Dengan menggunakan simbol-simbol angka tersebut teknik perhitungan secara kuantitatif matematik dapat dilakukan sehingga dapat menghasilkan suatu kesimpulan yang berlaku umum di dalam suatu parameter. Tujuan utama dari metodologi ini ialah menjelaskan suatu masalah tetapi menghasilkan generalisasi. Generalisasi ialah suatu kenyataan kebenaran yang terjadi dalam suatu realitas tentang suatu masalah yang di perkirakan akan berlaku pada suatu populasi tertentu. Generalisasi dapat dihasilkan melalui suatu metode perkiraan atau metode estimasi yang umum berlaku didalam statistika induktif. Metode estimasi itu sendiri dilakukan berdasarkan pengukuran terhadap keadaan nyata yang lebih terbatas lingkupnya yang juga sering disebut "*sample*" dalam penelitian kuantitatif. Jadi, yang diukur dalam penelitian sebenarnya ialah bagian kecil dari populasi atau sering disebut

"data". Data ialah contoh nyata dari kenyataan yang dapat diprediksikan ke tingkat realitas dengan menggunakan metodologi kuantitatif tertentu. Penelitian kuantitatif mengadakan eksplorasi lebih lanjut serta menemukan fakta dan menguji teori-teori yang timbul. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan strategi penelitian dengan pendekatan kuantitatif kausatif.

3.2 Model Pengujian Hipotesis

Analisis yang digunakan adalah model regresi linier berganda dengan menggunakan *software* statistika program aplikasi SPSS versi 24.0 *for windows* (*Statistic Product and Service Solution*) agar proses pengolahan data lebih cepat, terarah dan akurat. Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan beberapa pengujian sebagai berikut :

Analisis data untuk pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis regresi. Analisis regresi dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda yang digunakan untuk mengetahui pengaruh Δ AKO, Δ AKI, Δ AKP, Δ LK dan Log_TA . Regresi linier berganda pada dasarnya merupakan perluasan dari regresi linear sederhana, yaitu menambah jumlah variabel bebas yang sebelumnya hanya satu menjadi dua atau lebih variabel bebas. Adapun bentuk model yang akan diuji dalam penelitian ini yaitu :

$$CAR = \alpha + \beta_1 AKO + \beta_2 AKI + \beta_3 AKP + \beta_4 LK + \beta_5 SIZE + \varepsilon_t$$

Dimana:

CAR = *Cummulative Abnormal Return*

α = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ = Koefisien regresi dari masing-masing variable Independen

AKO = Arus Kas Operasi

AKI = Arus Kas Investasi

AKP = Arus Kas Pendanaan

LK = Laba Kotor

SIZE = Ukuran Perusahaan

ε = *error term*

3.3 Definisi dan Operasional Variabel

Penelitian ini menggunakan dua jenis variabel yaitu variabel dependen (variabel Y) dan variabel independen (variabel X).

3.3.1 Variabel Dependen (Tidak Bebas)

Variabel dependen atau variabel tidak bebas adalah variabel yang nilai-nilainya bergantung pada variabel lainnya dan biasanya disimbolkan dengan Y. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *abnormal return* saham.

3.3.2 Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang nilai-nilainya tidak bergantung pada variabel lainya dan biasanya disimbolkan dengan (X). Adapun variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Arus kas operasi
2. Arus kas investasi
3. Arus kas pendanaan
4. Laba
5. Ukuran Perusahaan

3.4 Data dan Sampel Penelitian

3.4.1 Data Penelitian

Peneliti menggunakan jenis data sekunder yang merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara

(diperoleh, dikumpulkan, dan diolah pihak lain). Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa laporan-laporan keuangan perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia untuk periode tahun 2014 – 2016

3.4.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Adapun metode pemilihan sampel penelitian menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan suatu metode pengambilan sampel *non probabilitas* yang disesuaikan dengan kriteria tertentu. Beberapa kriteria yang harus dipenuhi dalam penentuan data penelitian ini sebagai berikut:

1. Perusahaan-perusahaan manufaktur untuk sektor industri barang konsumsi yang telah terdaftar di BEI dari tahun 2014-2016.
2. Mempublikasikan laporan keuangan audit per 31 Desember secara konsisten dan lengkap dan tidak *delisting* dari BEI selama tahun amatan.
3. Perusahaan yang menjadi sampel harus memiliki komponen yang diperlukan sebagai variabel regresi dalam penelitian ini.
4. Menggunakan mata uang rupiah dalam pelaporan keuangannya.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi yaitu teknik pengambilan data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan dari *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD) yang ada di pusat Refrensi Pasar Modal (PRPM) Bursa Efek Indonesia dan situs www.idx.co.id.

3.6 Metode Analisa Data

Pengelolaan data dalam penelitian ini menggunakan metode analisis data model regresi linier berganda dengan menggunakan *software* statistika program aplikasi SPSS versi 24.0 *for windows* (*Statistic Product and Service Solution*) agar proses pengolahan data lebih cepat, terarah dan akurat. Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan beberapa pengujian sebagai berikut :

3.6.1 Analisis Statistik Deskriptif

Penelitian yang dilakukan pertama kali adalah uji statistik deskriptif. Menurut Winarno (2011:39) Uji statistik deskriptif ini dimaksudkan untuk mengetahui sebaran data penelitian sekaligus memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilakukan dengan menghitung untuk mencari:

1. Mean

Mean adalah rata-rata data yang diperoleh dengan menjumlahkan seluruh data dan membaginya dengan cacah data.

2. Median

Median adalah nilai tengah (atau rata-rata dua nilai tengah bila datanya genap) bila datanya diurutkan dari yang terkecil hingga yang terbesar median merupakan ukuran tengah yang tidak mudah terpengaruh oleh *outlier*, terutama bila dibandingkan dengan mean.

3. Nilai maksimal dan minimal

Adalah nilai paling besar dan paling kecil dari data.

3.6.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi benar-benar menunjukkan hubungan yang signifikan dan mewakili (representatif) maka model tersebut harus memenuhi uji asumsi klasik regresi yang meliputi :

1. Uji Normalitas Data

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau *residual* memiliki distribusi normal.

Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Terdapat dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan cara analisis grafik dan uji statistik. (Ghozali, 2013:165). Dalam penelitian ini digunakan dua cara untuk melakukan uji normalitas data yaitu analisis grafik dan analisis statistik.

1. Analisis grafik

Alat uji yang digunakan adalah menggunakan analisis grafik normal plot. Adapun dasar pengambilan keputusannya adalah :

- a) Jika titik menyebar di sekitar garis diagonal atau mengikuti arah garis diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b) Jika titik menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

2. Analisis statistik

Selain menggunakan grafik, penelitian ini juga menggunakan uji statistik dengan *Kolmogorov-Smirnov Z* (1-Sample K-S). Dasar pengambilan keputusan pada analisis *Kolmogorov-Smirnov Z* adalah sebagai berikut :

- a) Apabila nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak. Hal ini berarti data residual terdistribusi tidak normal.
- b) Apabila nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima. Hal ini berarti data residual terdistribusi dengan normal.

2. Uji Multikolinearitas

Salah satu asumsi klasik adalah tidak terjadinya multikolinearitas diantara variabel-variabel bebas yang berada dalam satu model. Menurut Winarno (2013:5.1) uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah

terdapat korelasi antara variabel-variabel independen dalam model regresi, multikolinieritas tidak akan bisa terjadi pada persamaan regresi sederhana (yang terdiri atas satu variabel dependen dan satu variabel independen). Jika antar variabel bebas berkorelasi dengan sempurna maka disebut multikolinieritasnya sempurna (*perfect multicollinearity*) yang berarti model kuadrat terkecil tersebut tidak dapat digunakan. Salah satu cara untuk mengetahui ada tidaknya multikolinieritas pada suatu model regresi adalah dengan melihat nilai toleransi dan VIF (*Variance Inflation Factor*) yaitu :

1. Jika nilai toleransi > 0.10 dan $VIF < 10$ maka dapat diartikan bahwa tidak terdapat multikolinieritas pada penelitian tersebut.
2. Jika nilai toleransi < 0.10 dan $VIF > 10$ maka dapat diartikan bahwa terjadi gangguan multikolinieritas pada penelitian tersebut.
3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya ($t - 1$). Apabila terjadi korelasi maka hal tersebut menunjukkan adanya problem autokorelasi. Masalah autokorelasi sering terjadi pada data *time series* (data runtun waktu). Uji autokorelasi dapat dilakukan dengan uji Durbin Watson, Uji Langrage Multiplier (LM), uji statistic Q, dan uji *Run Test*.

Ada beberapa cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi. Hipotesis yang diuji adalah:

$H_0 : \rho = 0$ (Hipotesis nolnya tidak ada autokorelasi)

$H_a : \rho > 0$ (Hipotesis alternatifnya adalah ada autokorelasi positif)

Tabel 3.1.

Durbin Watson d test : Pengambilan Keputusan

Hipotesis Nol	Keputus	Jika
---------------	---------	------

	an	
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_L$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No decision</i>	$d_L \leq d \leq d_U$
Tidak ada autokorelasi negative	Tolak	$4 - d_L < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negative	<i>No decision</i>	$4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	$d_U < d < 4 - d_U$

Sumber: Ghozali, 2013:138

4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Heteroskedastisitas menggambarkan nilai hubungan antara nilai yang diprediksi dengan *studentized delete residual* nilai tersebut. Cara memprediksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilihat dari pola gambar *scatterplot model*. Dasar analisis heteroskedastisitas adalah sebagai berikut :

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

Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Selain itu untuk menambah tingkat keyakinan bahwa data tidak mengandung heteroskedastisitas dapat digunakan juga uji Gletser yang berfungsi untuk meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen. Dalam uji Gletser, apabila probabilitas signifikansinya $> 0,05$ maka model regresi tersebut dinyatakan bebas dari heteroskedastisitas.

3.6.3 Analisis Regresi

Analisis data untuk pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis regresi. Analisis regresi dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda yang digunakan untuk mengetahui pengaruh ΔAKO , ΔAKI , ΔAKP , ΔLK dan Log_TA . Regresi linier berganda pada dasarnya merupakan perluasan dari regresi linear sederhana, yaitu menambah jumlah variabel bebas yang sebelumnya hanya satu menjadi dua atau lebih variabel bebas. Adapun bentuk model yang akan diuji dalam penelitian ini yaitu :

$$CAR = \alpha + \beta_1 AKO + \beta_2 AKI + \beta_3 AKP + \beta_4 LK + \beta_5 SIZE + \varepsilon_t$$

Dimana:

CAR = *Cummulative Abnormal Return*

A = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ = Keofisien regresi dari masing-masing variable Independen

AKO = Arus Kas Operasi

AKI = Arus Kas Investasi

AKP = Arus Kas Pendanaan

LK = Laba Kotor

SIZE = Ukuran Perusahaan

E = *error term*

3.6.4 Uji Hipotesis

Model regresi yang sudah memenuhi uji asumsi klasik dan uji normalitas tersebut di atas akan digunakan untuk menganalisis kriteria statistik, yang melibatkan ukuran kesesuaian model yang digunakan dan uji signifikansi, baik uji koefisien determinasi (R^2), pengujian secara parsial (uji t) maupun pengujian secara simultan (uji F).

1. Koefisien Determinasi Berganda (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur persentase variasi variabel dependen yang dijelaskan oleh semua variabel independennya. Nilai koefisien determinasi terletak antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$). Nilai koefisien determinasi (R^2) yang kecil menunjukkan kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Sedangkan nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen (Ghozali, 2011:97). Dengan demikian, semakin besar nilai R^2 maka semakin besar variasi variabel dependen ditentukan oleh variabel independen.

2. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)

Uji statistik t pada dasarnya digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan signifikansi level 0,05 ($\alpha = 5\%$). Penolakan atau penerimaan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jika signifikansi $> 0,05$ maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Hal ini berarti bahwa secara parsial variabel independen tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika signifikansi $< 0,05$ maka hipotesis tidak dapat ditolak (koefisien regresi signifikan). Hal ini berarti bahwa secara parsial

variabel independen mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Asnawi (2005:261) menyatakan bahwa uji F dilakukan untuk melihat secara bersama-sama apakah slope (koefisien parameter) secara simultan berbeda atau sama dengan nol. Hipotesis yang diberikan adalah sebagai berikut:

Ho : Seluruh koefisien parameter secara simultan sama dengan nol

Hi : Tidak seluruh koefisien parameter secara simultan sama dengan nol