

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian maka tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh arus kas operasi terhadap *abnormal return* saham.
2. Mengetahui pengaruh arus kas investasi terhadap *abnormal return* saham.
3. Mengetahui pengaruh arus kas pendanaan terhadap *abnormal return* saham.
4. Mengetahui pengaruh laba kotor terhadap *abnormal return* saham.
5. Mengetahui pengaruh ukuran perusahaan terhadap *abnormal return* saham.
6. Mengetahui pengaruh arus kas operasi, arus kas investasi, arus kas pendanaan laba kotor dan ukuran perusahaan terhadap *abnormal return* saham.

B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2013. Peneliti membatasi ruang lingkup penelitian ini pada pengaruh perubahan arus kas operasi, pengaruh perubahan arus kas investasi, pengaruh perubahan arus kas pendanaan, pengaruh perubahan laba, dan ukuran perusahaan terhadap *abnormal return* saham.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang menggunakan cara-cara tertentu dalam mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data yang disajikan dan diukur dalam suatu skala numerik atau dalam bentuk angka-angka dengan teknik statistik, kemudian mengambil kesimpulan secara generalisasi untuk membuktikan adanya pengaruh dalam penelitian ini.

D. Jenis dan Sumber Data

Data sekunder 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 2011 – 2013, tanggal publikasi laporan keuangan, dan IHSG harian yang diperoleh dari www.idx.co.id dan *history* harga saham finance.yahoo.com. Adapun metode pemilihan sampel penelitian menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan suatu metode pengambilan sampel *non probabilis* 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 2011 2013.
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.

E. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini, variable yang digunakan ada dua jenis variabel yaitu variabel dependen (variabel Y) dan variabel independen (variabel X).

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.

a. Definisi Konseptual

Abnormal return adalah selisih antara *return* yang sesungguhnya terjadi dengan *return* ekspektasian.

b. Definisi Operasional

Abnormal return dihitung dengan cara mencari return sesungguhnya dengan return yang diharapkan, tahapan perhitungannya menurut Nelvianti (2013).

- 1) Menentukan besarnya return pada periode estimasi dan periode peristiwa. Rumus dari return saham adalah sebagai berikut:

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

Dimana:

R_{it} = *return* saham ke-i pada hari ke-t

P_{it} = harga saham ke-i pada hari ke-t

P_{it-1} = harga saham ke-i pada hari ke-i-1

- 2) Menentukan *return* ekspektasi dengan menggunakan metode *Market-adjusted Model*.

$$E[R_{i,t}] = R_{m,t}$$

dimana,

$$R_{m,t} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Dimana:

$R_{m,t}$ = *Actual return* pasar yang terjadi pada periode peristiwa ke-t.

$IHSG_t$ = Indeks harga saham gabungan yang terjadi pada periode peristiwa ke-t

$IHSG_{t-1}$ = Indeks harga saham gabungan yang terjadi pada periode peristiwa ke-t-1

- 3) Menentukan *abnormal return* pada periode kejadian (jendela). Adapun rumus *abnormal return* adalah sebagai berikut:

$$RTN_{i,t} = R_{i,t} - E[R_{i,t}]$$

Dimana:

$RTN_{i,t}$ = *return* tidak normal sekuritas ke-*i* pada peristiwa ke-*t*

$R_{i,t}$ = *return* realisasian yang terjadi untuk sekuritas ke-*i* pada peristiwa ke-*t*

$E[R_{i,t}]$ = *return* ekspektasian sekuritas ke-*i* untuk periode peristiwa ke-*t*.

Dalam penelitian ini *abnormal return* yang digunakan adalah *Cumulative Abnormal Return* (CAR). Hartono (2009:591) menjelaskan bahwa beberapa peneliti berusaha untuk menemukan faktor-faktor spesifik perusahaan yang dapat menjelaskan terjadinya *abnormal return* tersebut. Teknik yang banyak digunakan adalah teknik regresi, dan *Cumulative CAR* dapat dihitung dengan cara:

$$CAR_{i,t} = \sum_{a=5}^t AR_{i,a}$$

Dimana:

$CAR_{i,t}$ = *Cummulative abnormal return* sekuritas ke-*i* pada hari ke *t* yang diakumulasikan dari *return* tidak normal sekuritas ke-*i* mulai hari awal periode peristiwa (*t*₅) sampai hari ke *t*

$RTN_{i,a}$ = Return tidak normal untuk sekuritas ke-I pada hari ke a, yaitu mulai t_5 (hari awal periode jendela) sampai hari ke-t

2. Variabel Independen (Variabel Bebas)

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

a. Arus kas operasi

1). Definisi Konseptual

Arus kas operasi merupakan selisih arus kas masuk dan arus kas keluar yang digunakan untuk operasional perusahaan yang menjadi penghasilan utama pendapatan perusahaan dan kegiatan lain diluar aktivitas investasi dan pendanaan.

2). Defnisi Operasional

Variabel penghitungan arus kas operasi ini mengikuti penelitian Widya Trisnawati (2013) yang diukur dengan menggunakan perubahan arus kas :

$$\Delta AKO = \frac{AKO_t - AKO_{t-1}}{AKO_{t-1}}$$

Keterangan :

ΔAKO = Perubahan arus kas operasi perusahaan i pada periode pengamatan t.

AKO_t = Arus kas operasi perusahaan i pada periode pengamatan t.

AKO_{t-1} = Arus kas operasi perusahaan i pada periode pengamatan sebelumnya t-1.

b. Arus kas investasi

1). Definisi Konseptual

Arus kas investasi merupakan arus kas yang berasal dari transaksi yang mempengaruhi investasi dalam aktiva tetap. Aktivitas investasi mencerminkan penerimaan dan pengeluaran kas sehubungan dengan sumber daya yang bertujuan untuk menghasilkan pendapatan dan arus kas masa depan (Nelvianti,2013)

2). Defnisi Operasional

Variabel penghitungan arus kas investasi ini mengikuti penelitian Widya Trisnawati (2013) yang diukur dengan menggunakan perubahan arus kas :

$$\Delta AKI = \frac{AKI_t - AKI_{t-1}}{AKI_{t-1}}$$

Keterangan :

ΔAKI = Perubahan arus kas investasi perusahaan i pada periode pengamatan t.

AKI_t = Arus kas investasi perusahaan i pada periode pengamatan t.

AKI_{t-1} = Arus kas investasi perusahaan i pada periode pengamatan sebelumnya t-1.

c. Arus kas pendanaan

1). Definisi Konseptual

Arus kas investasi pendanaan merupakan arus kas yang berasal dari transaksi yang mempengaruhi modal dan hutang perusahaan. Aktivitas pendanaan berguna untuk memprediksi klaim arus kas masa depan oleh para pemasok modal perusahaan (Nelvianti,2013).

2). Definisi Operasional

Variabel penghitungan arus kas investasi ini mengikuti penelitian Widya Trisnawati (2013) yang diukur dengan menggunakan perubahan arus kas :

$$\Delta \text{AKP} = \frac{\text{AKP}_t - \text{AKP}_{t-1}}{\text{AKP}_{t-1}}$$

Keterangan :

ΔAKP = Perubahan arus kas pendanaan perusahaan i pada periode pengamatan t.

AKP_t = Arus kas pendanaan perusahaan i pada periode pengamatan t.

AKP_{t-1} = Arus kas pendanaan perusahaan i pada periode pengamatan sebelumnya t-1.

d. Laba

1). Definisi Konseptual

Laba yang digunakan dalam penelitian ini ialah laba kotor, laba kotor merupakan selisih antara penjualan dengan harga pokok penjualan. Laba kotor mengindikasikan seberapa jauh perusahaan mampu menutup biaya produknya (Nelvianti,2013). Febrianto (2005) dalam Nelvianti (2009) menguji angka laba mana antara laba kotor, laba operasi, dan laba bersih yang direaksi lebih kuat oleh investor dan seberapa signifikan perbedaan reaksi pasar terhadap ketiga angka laba tersebut.

2). Defnisi Operasional

Variabel penghitungan laba kotor ini mengikuti penelitian Adiliawan (2010) yang diukur dengan menggunakan perubahan laba kotor :

$$\Delta LK = \frac{LK_t - LK_{t-1}}{LK_{t-1}}$$

Keterangan :

ΔLK = Perubahan laba kotor perusahaan i pada periode pengamatan t.

LK_t = Laba Kotor perusahaan i pada periode pengamatan t.

LK_{t-1} = Laba Kotor perusahaan i pada periode pengamatan sebelumnya t-1.

e. Ukuran Perusahaan

1) Definisi Konseptual

Ukuran perusahaan menggambarkan besar kecilnya suatu perusahaan yang dapat diukur dengan melihat besar kecilnya penjualan, jumlah modal atau juga melalui total aktiva yang dimiliki oleh sebuah perusahaan (Nelvianti, 2013)

b. Definisi Operasionalisasi

Gabriela (2013) ukuran perusahaan menggunakan log Total aktiva, penggunaan log dimaksudkan untuk menghindari problem data natural yang berdistribusi normal.

F. Metode Analisis Data

1. Analisis Statistik Deskriptif

Dalam penelitian ini pengujian 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:

a. Mean

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

b. 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.

c. Nilai maksimal dan minimal

Adalah nilai paling besar an paling kecil dari data.

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 :

a. 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 (Ghozali, 2011).

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 (Ghozali, 2011).

b. Uji Multikolinieritas

Salah satu asumsi klasik adalah tidak terjadinya multikolinieritas diantara variabel-variabel bebas yang berada dalam satu model. Menurut Winarno (2013:5.1) uji multikolinieritas 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 multikolinearitasnya sempurna (*perfect multicollinearity*) yang berarti model kuadrat terkecil tersebut tidak dapat digunakan. Salah satu cara untuk mengetahui ada tidaknya multikolinearitas 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 multikolinearitas pada penelitian tersebut.
- 2) Jika nilai toleransi < 0.10 dan $VIF > 10$ maka dapat diartikan bahwa terjadi gangguan multikolinearitas pada penelitian tersebut (Ghozali, 2011).

c. 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	Keputusan	Jika
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

d. 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 (Ghozali, 2011).

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. Uji Hipotesis

a. 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 :

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

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	= <i>error term</i>

b. 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 (Ghozali, 2011).

c. 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

d. 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.