

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan fakta dan data yang diperoleh sehingga peneliti dapat mengetahui hubungan antara arus kas operasi dan nilai buku ekuitas dengan harga saham pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Mengingat harga pasar saham digunakan oleh investor untuk menilai kinerja perusahaan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan investasi.

B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah arus kas operasi, nilai buku ekuitas dan harga saham. Perusahaan yang ingin diteliti adalah perusahaan-perusahaan yang termasuk dalam perusahaan manufaktur karena dalam perusahaan-perusahaan tersebut rotasi penjualan sangat cepat sehingga memudahkan untuk menentukan siklus hidup perusahaan dan juga industri manufaktur ini lebih bertahan terhadap keadaan krisis ekonomi, dibandingkan dengan industri lain. Penelitian dilakukan dengan mengambil data laporan keuangan dan harga saham pada Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang sudah diaudit.

Periode penelitian yaitu tahun 2013 di Institut Bisnis dan Informatika Indonesia (IBII), khususnya di Pusat Data Pasar Modal (PDPM) yang beralamat di Jl. Yos Sudarso kav. 87 Sunter, Jakarta 14350. Waktu penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan, terhitung sejak bulan September 2014 - Oktober 2014.

C. Metode Penelitian

Dalam analisis data, metode yang digunakan adalah metode penelitian survey dengan menggunakan data sekunder, yaitu untuk mengetahui seberapa jauh hubungan yang terjadi antar variabel yang diteliti dengan memperhatikan besaran koefisien korelasi. Metode ini digunakan karena peneliti berusaha mengetahui seberapa besar hubungan antara arus kas operasi dan nilai buku ekuitas dengan harga saham.

D. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 31 Desember 2013. Populasi terjangkaunya adalah menggunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel III.1**Kriteria Populasi dan Sampel**

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di BEI pada tahun 2013	142
2.	Perusahaan Manufaktur yang memiliki arus kas operasi negatif	(39)
3.	Perusahaan Manufaktur yang memiliki total ekuitas negatif	(6)
4.	Perusahaan yang tidak mengeluarkan laporan keuangan audit tahun 2013	(6)
Jumlah Populasi Terjangkau		91

Maka berdasarkan tabel *Isaac Michael* dengan taraf kesalahan 5%, peneliti mengambil 72 perusahaan yang dipilih menjadi anggota sampel. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah teknik prosedur pengambilan sampel dari populasi secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi dan setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel.⁷¹

⁷¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung : Alfabeta, 2007), p. 74

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan mengambil data yang sudah tersedia, atau lazimnya disebut data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh dalam bentuk jadi dan telah diolah oleh pihak lain, yang biasanya dalam bentuk publikasi. Data untuk variabel X_1 , variabel X_2 , dan variabel Y diambil dari laporan keuangan perusahaan periode 31 Desember 2013 dari Bursa Efek Indonesia (BEI).

Penelitian ini meneliti tiga variabel, yaitu arus kas operasi (variabel X_1), dan nilai buku ekuitas (variabel X_2) dengan Harga Saham (variabel Y). Adapun variabel-variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Harga Saham

a. Definisi Konseptual

Harga saham adalah harga pasar yang terjadi ataupun terbentuk akibat adanya proses jual beli saham dipasaran yang diterbitkan setiap hari.

b. Definisi Operasional

Harga saham yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga saham harian penutupan (*closing price*) yang dirata-rata dengan periode pengamatan lima hari sebelum dan lima hari sesudah publikasi laporan keuangan.

2. Arus Kas Operasi

a. Definisi Konseptual

Arus kas operasi adalah kas yang dihasilkan oleh perusahaan sebagai hasil dari operasi bisnis normal perusahaan tersebut, arus kas operasi juga menunjukkan kemampuan perusahaan dalam melunasi utang, pembiayaan operasi perusahaan, pembayaran dividen, dan melakukan investasi baru

b. Definisi Operasional

Arus kas operasi sebagai variabel bebas (X1) adalah data yang didapat dari laporan keuangan publikasi pada Bursa Efek Indonesia (BEI) yang telah diaudit tahun 2013. Dengan menggunakan rumus yang sesuai dengan pendapat ahli adalah sebagai berikut :

$$\text{Arus kas operasi per saham} = \frac{\text{Total arus kas operasi}}{\text{Jumlah saham yang beredar}}$$

3. Nilai Buku Ekuitas

a. Definisi Konseptual

Nilai buku ekuitas adalah ekuitas pemegang saham yang akan didistribusikan kepada setiap lembar saham apabila perusahaan dilikuidasi. Nilai buku per saham juga mencerminkan berapa besar jaminan perusahaan kepada pemegang saham.

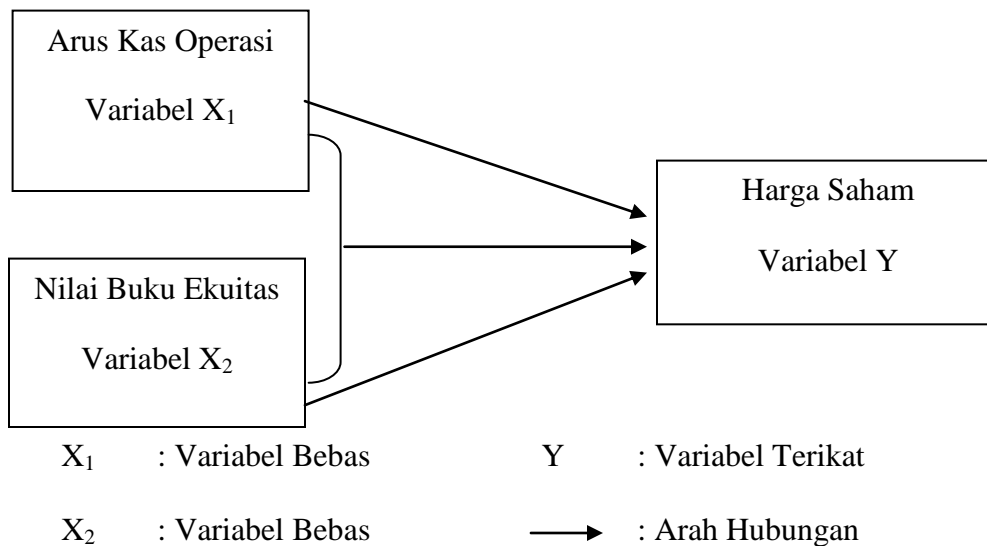
b. Definisi Operasional

Nilai buku ekuitas sebagai variabel bebas (X2) adalah data yang didapat dari laporan keuangan publikasi pada Bursa Efek Indonesia (BEI) yang telah diaudit tahun 2013. Dengan menggunakan rumus yang sesuai dengan pendapat ahli adalah sebagai berikut :

$$\text{Nilai buku per saham} = \frac{\text{Total Ekuitas}}{\text{Jumlah saham yang beredar}}$$

F. Konstelasi Antar Variabel

Konstelasi hubungan antar variabel merupakan suatu bentuk yang memberikan gambaran atau arah dalam suatu penelitian. Dalam penelitian digunakan desain yang umum dipakai dalam studi korelasi sebagai berikut:



G. Teknik Analisis Data

1. Persamaan Regresi Berganda

Regresi linier berganda adalah persamaan regresi linier ganda yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kedua variable penelitian.⁷²

Rumus persamaan regresi liner ganda yang digunakan dalam penelitian yaitu:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan :

Y = variabel terikat (Harga Saham)

a = konstanta persamaan regresi

b_1, b_2 = koefisien regresi

X_1 = Variabel bebas (Arus Kas Operasi)

X_2 = Variabel bebas (Nilai Buku Ekuitas)

Dimana koefisien a_0 dan dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$a_0 = \bar{Y} - a_1\bar{X}_1 - a_2\bar{X}_2$$

Koefisien a_1 dapat dicari dengan rumus :

$$b_1 = \frac{\sum X_2^2 \sum X_1 Y - \sum X_1 X_2 \sum X_2 Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1 X_2)^2}$$

Koefisien a_2 dapat dicari dengan rumus :

⁷² Duwi Priyatno, *Mandiri Belajar SPSS*, (Yogyakarta: MediaKom, 2008), p.73

$$b_2 = \frac{\sum X_1^2 \sum X_2 Y - \sum X_1 X_2 \sum X_1 Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1 X_2)^2}$$

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran

Uji normalitas galat taksiran regresi Y dan X dilakukan untuk menguji apakah taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas galat taksiran regresi Y dan X dengan uji *Liliefors*, pada taraf signifikan (α) = 0,05

$$L_{hitung} = |F(Z_i) - S(Z_i)|^{73}$$

Keterangan:

L_{hitung} = Harga mutlak terbesar

$F(Z_i)$ = Peluang angka baku

$S(Z_i)$ = Proporsi angka baku

Hipotesis statistik:

H_0 : Regresi Y atas X berdistribusi normal

H_1 : Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteria Pengujian pada $\alpha = 0,05$:

Jika $L_{hitung} < L_{table}$ maka, H_0 diterima, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

⁷³ Sugiyono, *Op.Cit.*, h. 466

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui ada tidaknya penyimpangan asumsi klasik multi.

Menguji kelinieritasan regresi yakni menguji apakah model linier yang telah diambil itu benar-benar cocok dengan keadaannya atau tidak.

Rumus :⁷⁴

$$F_o = \frac{s^2(TC)}{s^2(E)}$$

F_{tabel} pembilang $(k - 2)$ dan penyebut $(n - k)$

$F_o > F_{tabel}$, H_o ditolak model regresi non linier

$F_o < F_{tabel}$, H_o diterima model regresi linier

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi, yaitu korelasi yang terjadi antara residual satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi adalah ada atau tidak adanya autokorelasi dalam model regresi. Metode pengujian yang sering digunakan adalah dengan Uji *Durbin – Watson* (Uji DW)

⁷⁴Duwi Priyatno, *Op.Cit.*, p.332

dengan ketentuan sebagai berikut : 1. Ada autokorelasi positif apabila $0 < d < dl$, harus ditolak. 2. Tidak ada autokorelasi positif apabila $dl < d < du$, Tidak ada keputusan. 3. Ada autokorelasi negatif apabila $4-dl < d < 4$, harus ditolak. 4. Tidak ada autokorelasi negatif apabila $4-du < d < 4-dl$, Tidak ada keputusan. 5. Tidak ada autokorelasi apabila $du < d < 4-du$, Jangan ditolak.

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada tidaknya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya gejala Heteroskedastisitas. Penelitian ini menggunakan uji *Glejser* untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas. Uji *Glejser* pada prinsipnya meregres residual yang dikuadratkan dengan variabel bebas pada model. Jika t-statistik $>$ t-tabel maka ada heteroskedastisitas, jika t-statistik $<$ t-tabel maka tidak ada heteroskedastisitas. atau Jika nilai Prob $>$ 0,05 maka tidak ada heteroskedastisitas, jika nilai Prob $<$ 0,05 maka ada heteroskedastisitas.

3. Uji Hipotesis

a. Uji Korelasi Ganda

Mencari koefisien korelasi antara variabel X_1 , X_2 dan variabel Y dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{r^2_{yx_1} + r^2_{yx_2} - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{x_1x_2}}{1 - r^2_{x_1x_2}}}$$

Keterangan :

$R_{yx_1x_2}$ = korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y

Nilai koefisien korelasi r berkisar antara -1 sampai +1 yang berarti jika nilai $r > 0$ artinya terjadi hubungan linear positif, yaitu semakin besar nilai variabel X (*independen*), maka semakin besar nilai variabel Y (*dependen*), atau $r < 0$ semakin kecil nilai variabel X maka kecil pula nilai variabel Y.

b. Uji Koefisien Korelasi secara bersama-sama (Uji F)

Mencari koefisien antara variabel X_1 , X_2 dan variabel Y dilakukan dengan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2)(n - k - 1)}$$

Keterangan :

F = koefisien uji signifikansi korelasi antara variabel

X_1 , X_2 dan variabel Y

R^2 = koefisien korelasi ganda

n = Jumlah data

k = kelompok

Analisis korelasi ini berguna untuk menggunakan suatu besaran yang menyatakan bagaimana kuatnya pengaruh suatu variabel dengan variabel lain.

Hipotesis Penelitian :

H_0 = Tidak ada pengaruh simultan signifikan

H_a = ada pengaruh simultan signifikan

Kriteria Pengujian:

H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka ada pengaruh signifikan;

H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka tidak ada pengaruh signifikan.

c. Uji Koefisien Korelasi secara parsial (Uji t)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen (X_1 dan X_2) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y).

Rumus t_{hitung} adalah sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

r = Koefisien korelasi parsial

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah data atau kasus

Kriteria pengujian :

Ho diterima jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$

Ho ditolak jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$

d. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase variasi variabel terikat/ *dependen* (Y) ditentukan oleh variabel bebas *independen* (X_1) dan variabel bebas (X_2), digunakan uji determinasi sebagai berikut :

$$KD = (R_{y_1x_2})^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

$R_{y_1x_2}$ = Korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y