

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dan objek dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur, telah banyak diketahui bahwa perusahaan manufaktur terdiri dari berbagai sub sektor. Dari berbagai macam sub sektor ini, maka penulis memilih Perusahaan Sub Sektor Kosmetik dan Keperluan Rumah Tangga yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2015-2020.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka-angka (Sunnyoto, 2011:6). Menurut Santy dan Triyonowati (2017) penelitian kuantitatif menuntut menggunakan angka sebagai bahan yang diteliti. Mulai dari pengumpulan, penampilan serta penafsirannya. Penelitian kuantitatif dapat dilakukan dengan merumuskan hipotesis yang selanjutnya dilakukan statistik untuk menentukan apakah hipotesis tersebut ditolak atau diterima. Data-data yang dikumpulkan berupa data rasio *Current Ratio* (CR), *Return On Equity* (ROE), *Earning Per Share* (EPS), dan Harga Saham.

Sumber data dalam penelitian ini merupakan data yang bersifat sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber yang ada dan tidak perlu dikumpulkan sendiri oleh peneliti. Data sekunder ini bersifat data panel berupa laporan keuangan dan laporan tahun Perusahaan Sub Sektor Kosmetik dan Keperluan Rumah Tangga yang diterbitkan oleh Bursa Efek Indonesia khususnya

tahun 2015-2020 yang dapat diperoleh dari website resmi Bursa Efek Indonesia melalui www.idx.co.id atau website masing-masing perusahaan.

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu melalui metode kepustakaan, setiap penelitian atau literatur-literatur yang berkaitan, memberikan informasi serta menjelaskan tentang *current ratio*, *return on equity*, *earning per share*, harga saham dan lain-lain, mengenai isi penelitian dikaji secara mendalam. Dengan demikian diperoleh dasar penelitian yang kuat serta pedoman untuk memecahkan masalah penelitian.

3.3 Objek Penelitian

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah perusahaan sub sektor kosmetik dan keperluan rumah tangga yang terdaftar di BEI yang telah memenuhi kriteria. Adapun kriteria objek pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan Sub Sektor Kosmetik dan Keperluan Rumah Tangga yang telah melakukan *Initial Public Offering* (IPO) di Bursa Efek Indonesia.
2. Perusahaan Sub Sektor Kosmetik dan Keperluan Rumah Tangga yang melaporkan *Annual Report* atau laporan keuangan secara rutin di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2015-2020.
3. Perusahaan Sub Sektor Kosmetik dan Keperluan Rumah Tangga yang melaporkan laporan keuangan dalam satuan mata uang rupiah (IDR).

Berdasarkan kriteria tersebut perusahaan yang akan digunakan dalam penelitian ini sebanyak 6 perusahaan. Setelah dilakukan pengamatan, maka perusahaan yang sesuai dengan kriteria sebagai berikut :

Tabel 3.1
Daftar Nama Perusahaan Sub Sektor Kosmetik dan Keperluan Rumah
Tangga di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang Memiliki Data Keuangan
Lengkap

NO.	KODE SAHAM	NAMA EMITEN	TANGGAL IPO
1.	ADES	Akasha Wira International Tbk.	13 Juni 1994
2.	KINO	Kino Indonesia Tbk.	11 Desember 2015
3.	MBTO	Martina Berto Tbk.	13 Januari 2011
4.	MRAT	Mustika Ratu Tbk.	27 Juli 1995
5.	TCID	Mandom Indonesia Tbk.	23 September 1993
6.	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	11 Januari 1982

Sumber : www.sahamok.net 2021

3.4 Metode Analisis

3.4.1 Analisis Kuantitatif

Model analisis dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif adalah pendekatan ilmiah terhadap pengambilan keputusan manajerial dan ekonomi (Kuncoro, 2015:3). Pendekatan ini berasal dari data. Alat analisis berupa angka-angka yang kemudian diuraikan, disajikan atau diinterperestasikan dalam uraian. Analisis kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat analisis Regresi Data Panel.

3.4.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang kita peroleh dari sumber kedua dan biasanya data ini sudah siap pakai. Data sekunder ini mudah kita dapatkan dan tersebar luas diberbagai sumber (Widarjono, 2016:8).

Data sekunder merupakan berbagai informasi yang telah ada sebelumnya dan dengan sengaja dikumpulkan oleh peneliti untuk digunakan sebagaimana mestinya. Dalam penelitian ini, data yang diambil oleh peneliti berbentuk data

laporan keuangan tahunan dari masing-masing Perusahaan Sub Sektor Kosmetik an Keperluan Rumah Tangga yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2015-2020 yang diperoleh dari website resmi Bursa Efek Indonesia melalui www.idx.co.id atau juga di finance.yahoo.com

3.4.3 Analisis Regresi Data Panel

Menurut Riswan dan Dunan (2019:146) regresi data panel merupakan pengembangan dari regresi linier dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS) yang memiliki kekhususan dari segi jenis data dan tujuan analisis datanya. Dari segi jenis data, regresi data panel memiliki karakteristik data yang bersifat *cross section* dan *time series*. Data *cross section* yang ditunjukkan oleh data yang terdiri lebih dari satu entitas (individu), dan data *time series* merupakan data yang ditunjukkan oleh individu yang memiliki bentuk pengamatannya lebih dari satu periode. Sedangkan dilihat dari tujuannya analisis data panel berguna untuk melihat perbedaan karakteristik antar setiap individu dalam beberapa periode pada objek penelitian. Terdapat beberapa tahapan dalam analisis regresi data panel yaitu pemilihan model regresi, pengujian asumsi klasik, uji kelayakan model dan interpretasi model. Selain itu, terdapat tiga teknik yang ditawarkan dalam regresi data panel yaitu *Common Effect*, *Fixed Effect* dan *Random Effect*. Analisis data panel ini menggunakan software *Eviews 9*.

3.4.4 Tahapan Regresi Data Panel

Menurut Riswan dan Dunan (2019:149) menyatakan bahwa teknik analisis regresi data panel memiliki serangkaian tahapan berupa pemilihan model regresi, pengujian asumsi klasik, uji kelayakan model dan interpretasi model.

3.4.4.1 Pemilihan Model Regresi

Menurut Riswan dan Dunan (2019:149) menyatakan bahwa teknik analisis regresi data panel memiliki serangkaian tahapan berupa pemilihan model regresi, pengujian asumsi klasik, uji kelayakan model dan interpretasi model.

1. Pemilihan Model Regresi

Model persamaan data panel yang merupakan gabungan dari data *cross section* dan *time series* dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e_{it} \dots \dots \dots (3.1)$$

Keterangan:

Y_{it} = Harga Saham

X_{1it} = *Current Ratio*

X_{2it} = *Return On Equity*

X_{3it} = *Earning Per Share*

α = konstanta

t = periode waktu

i = entitas (perusahaan)

e = variabel diluar model

Estimasi model regresi data panel bertujuan untuk memprediksi parameter model regresi yaitu nilai intersep atau konstanta dan slop atau koefisien regresi. Penggunaan data panel dalam regresi akan menghasilkan *intersep* dan *slope* yang berbeda pada setiap perusahaan dan setiap periode waktu. Menurut Riswan dan Dunan (2019:149), untuk mengestimasi parameter model dengan data panel terdapat tiga teknik yang ditawarkan yaitu :

a. Model *Common Effect*

Teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi parameter model data panel, yaitu dengan mengkombinasikan data *cross section* dan *time series* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan individu. Pendekatan yang dipakai pada model ini adalah metode OLS (*Ordinary Least Square*).

b. Model *Fixed Effect*

Teknik model *Fixed Effect* adalah teknik mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Pengertian *Fixed Effect* ini didasarkan adanya perbedaan intersep antara perusahaan namun intersepanya sama antar waktu (*time invariant*). Di samping itu, model ini juga mengasumsikan bahwa koefisien regresi (*slope*) tetap antar perusahaan dan antar waktu. Pendekatan yang digunakan pada model estimasi ini seringkali disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variables* (LSDV).

c. Model *Random Effect*

Menurut Riswan dan Dunan (2019:150) menyatakan bahwa teknik ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Perbedaan antar individu dan antar waktu diakomodasi lewat *error*. Sehingga model *Random Effect* menggunakan metode *Generalized Least Square* (GLS).

Menurut Riswan dan Dunan (2019:150-152) menyatakan bahwa terdapat tiga uji untuk memilih teknik estimasi data panel yaitu uji *Chow*, uji *Hausman* dan uji *Lagrange Multiplier*.

1. Uji *Chow*

Uji *Chow* adalah pengujian untuk menentukan model *fixed effect* atau *common effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. *Chow test* merupakan uji dengan melihat hasil F statistik untuk memilih model yang lebih baik antara *common effect* atau *fixed effect*. Pengambilan keputusan dilakukan jika :

- Nilai probabilitas $F <$ batas kritis, maka tolak H_0 atau memilih *fixed effect* dari pada *common effect*.
- Nilai probabilitas $F >$ batas kritis, maka terima H_0 atau memilih *common effect* dar pada *fixed effect*.

2. Uji *Hausman*

Uji *hausman* adalah pengujian statistik untuk memilih apakah model *fixed effect* atau *random effect* yang paling tepat digunakan. Pengambilan keputusan dalam uji *Hausman* adalah :

- Nilai probabilitas *chi squares* $<$ taraf signifikansi, maka tolak H_0 atau memilih *fixed effect* dari pada *random effect*.
- Nilai probabilitas *chi squares* $>$ taraf signifikansi, maka tidak menolak H_0 atau memilih *random effect* dari pada *fixed effect*.

3. Uji *Lagrange Multiplier*

Uji *lagrange multiplier* (LM) adalah uji untuk mengetahui apakah model *random effect* lebih baik dari pada *common effect* (OLS). Pengambilan keputusan dilakukan jika :

- Nilai $p \text{ value} <$ batas kritis, maka H_0 ditolak atau memilih *Random Effect* dari pada *Common Effect*.
- Nilai $p \text{ value} >$ batas kritis, maka H_0 diterima atau memilih *Common Effect* dari pada *Random Effect*.

3.4.4.2 Uji Asumsi Klasik

Menurut Riswan dan Dunan (2019:152) menyatakan bahwa regresi data panel memberikan pilihan model berupa *common effect*, *fixed effect* dan *random effect*. Model *common effect* dan *fixed effect* menggunakan pendekatan *Ordinary Least Squared* (OLS) sedangkan *random effect* menggunakan *Generalized Least Squares* (GLS). Namun, tidak semua asumsi klasik harus dilakukan pada setiap model regresi dengan pendekatan OLS.

1. Uji Normalitas

Menurut Riswan dan Dunan (2019:153) uji normalitas merupakan pengujian terhadap kenormalan distribusi data. Jika suatu residual model tidak terdistribusi normal, maka uji t kurang relevan digunakan untuk menguji koefisien regresi. Uji normalitas dapat dilakukan dengan beberapa metode yaitu *histogram residual*, *kolmogrov smirnov*, *skewness kurtosis* dan *jarque-bera*. Jika menggunakan *eviews* akan lebih mudah menggunakan uji *jarque-bera* untuk mendeteksi apakah residual mempunyai distribusi normal. Menurut widarjono (2007) dalam Riswan dan Dunan (2019:153), pengambilan keputusan uji *jarque-bera* dilakukan jika :

- Nilai probabilitas *jarque-bera* $>$ taraf signifikansi, maka tidak menolak H_0 atau residual mempunyai distribusi normal.

- Nilai probabilitas *jarque-bera* < taraf signifikansi, maka tolak H_0 atau residual tidak mempunyai distribusi normal.

2. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui hubungan antara anggota observasi satu dengan observasi yang lain yang berlainan waktu (Widarjono, 2016:137). Model regresi yang baik adalah yang tidak mengandung masalah autokorelasi. Dalam penelitian ini menggunakan Uji *Durbin Watson*.

Menurut Widarjono (2016:140) ketentuan *Durbin Watson* (DW-test) adalah sebagai berikut :

- a. Bila nilai DW terletak antara $0 < d < d_L$ maka terjadi autokorelasi yang positif.
- b. Bila nilai DW terletak antara $d_L < d < d_U$, maka tidak ada keputusan
- c. Bila nilai DW terletak antara $d_U < d < 4 - d_U$, maka tidak ada autokorelasi.
- d. Bilai nilai DW terletak antara $4 - d_U < d < 4 - d_L$, maka tidak ada keputusan
- e. Bila nilai DW terletak antara $4 - d_L < d < 4 - d_U$, maka terjadi autokorelasi yang negatif.

3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Riswan dan Dunan (2019:154) uji heteroskedastisitas digunakan untuk melihat apakah residual dari model yang terbentuk memiliki varians yang konstan atau tidak. Uji heteroskedastisitas penting dilakukan pada model yang terbentuk. Dengan adanya heteroskedastisitas, hasil uji T dan uji F menjadi tidak akurat. Metode untuk mendeteksi heteroskedastisitas antara lain metode grafik, *park*, *glejser*, korelasi *spearman*, *goldfield-quandt*, *breusch-pagan* dan *white*. Pengambilan keputusan metode *glejser* dilakukan jika :

- Jika nilai probabilitas t-statistik masing-masing variabel bebas lebih besar dari taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ atau 0,05 maka H_0 diterima atau tidak ada masalah heteroskedastisitas.
- Jika nilai probabilitas t-statistik masing-masing variabel bebas lebih kecil dari taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ atau 0,05 maka H_0 ditolak atau ada masalah heteroskedastisitas.

4. Uji Multikolinearitas

Menurut Riswan dan Dunan (2019:155) multikolinearitas dilakukan pada saat model regresi menggunakan lebih dari satu variabel bebas. Multikolinearitas berarti adanya hubungan linear diantara variabel bebas. Dampak adanya multikolinearitas adalah banyak variabel bebas tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat namun nilai koefisien determinasi tetap tinggi. Pengambilan keputusan metode korelasi berpasangan dilakukan jika :

- Nilai korelasi dari masing-masing variabel bebas $< 0,85$ maka tidak menolak H_0 atau tidak terjadi masalah multikolinearitas.
- Nilai korelasi dari masing-masing variabel bebas $> 0,85$ maka tolak H_0 atau terjadi masalah multikolinearitas

3.4.4.3 Uji Kelayakan Model

Menurut Riswan dan Dunan (2019:155) uji kelayakan model dilakukan untuk mengidentifikasi model regresi yang berbentuk layak atau tidak untuk menjelaskan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

A. Pengujian Hipotesis

1. Pengujian Secara Individual (Parsial) dengan uji-t

Uji ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen (Priyatno, 2016:66). Langkah-langkah uji t sebagai berikut :

a. Menentukan hipotesis

1. *Current Ratio* (X_1) terhadap Harga Saham (Y)

$H_0 : b_1 = 0$ Artinya, *Current Ratio* tidak berpengaruh terhadap Harga Saham pada perusahaan Sub Sektor Kosmetik dan Keperluan Rumah Tangga yang terdaftar di BEI.

$H_a : b_1 \neq 0$ Artinya, *Current Ratio* berpengaruh terhadap Harga Saham pada perusahaan Sub Sektor Kosmetik dan Keperluan Rumah Tangga yang terdaftar di BEI.

1. *Return On Equity* (X_2) terhadap Harga Saham (Y)

$H_0 : b_2 = 0$ Artinya, *Return On Equity* tidak berpengaruh terhadap Harga Saham pada perusahaan Sub Sektor Kosmetik dan Keperluan Rumah Tangga yang terdaftar di BEI.

$H_a : b_2 \neq 0$ Artinya, *Return On Equity* berpengaruh terhadap Harga Saham pada perusahaan Sub Sektor Kosmetik dan Keperluan Rumah Tangga yang terdaftar di BEI.

2. *Earning Per Share* (X_3) terhadap Harga Saham (Y)

$H_0 : b_3 = 0$ Artinya, *Earning Per Share* tidak berpengaruh terhadap Harga Saham pada perusahaan Sub Sektor Kosmetik dan Keperluan Rumah Tangga yang terdaftar di BEI.

$H_a : b_3 \neq 0$ Artinya, *Earning Per Share* berpengaruh terhadap Harga Saham pada perusahaan Sub Sektor Kosmetik dan Keperluan Rumah Tangga yang terdaftar di BEI.

b. Menentukan t_{hitung}

Nilai t_{hitung} diolah menggunakan bantuan program *Eviews 9*.

c. Menentukan t_{tabel}

Tabel distribusi t dicari pada $\alpha = 5\% : 2 = 2,5\%$ (uji dua sisi) dengan derajat kebebasan (df) = $n - k - 1$ (n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen).

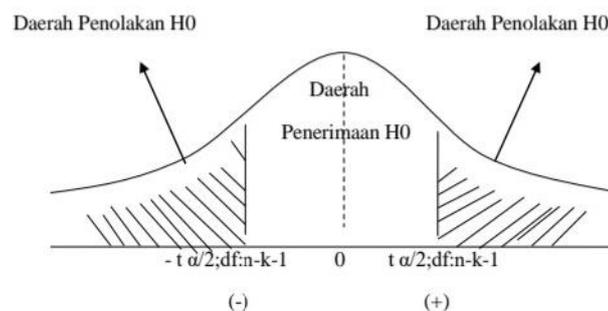
d. Kriteria Pengujian

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} < -t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} > -t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

e. Membandingkan t_{hitung} dan t_{tabel}

g. Gambar



Gambar 3.1
Interval Keyakinan 95% untuk uji dua sisi

h. Menyimpulkan apakah H_0 diterima atau ditolak

2. Pengujian Secara Simultan (Keseluruhan) dengan uji-F

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Priyatno, 2016:63). Artinya variabel X_1 , variabel X_2 , dan variabel X_3 secara bersama-sama diuji apakah memiliki signifikan atau tidak. Langkah melakukan uji F, yaitu :

a. Menentukan hipotesis

$H_0: b_1, b_2, b_3 = 0$ Artinya, tidak ada pengaruh signifikan antara *Current Ratio* (X_1), *Return On Equity* (X_2), dan *Earning Per Share* (X_3) secara bersama-sama (simultan) terhadap Harga Saham (Y) di Perusahaan Sub Sektor Kosmetik dan Keperluan Rumah Tangga yang Terdaftar di BEI.

$H_a: b_1, b_2, b_3 \neq 0$ Artinya, ada pengaruh signifikan antara *Current Ratio* (X_1), *Return On Equity* (X_2) dan *Earning Per Share* (X_3) secara bersama-sama (simultan) terhadap Harga Saham (Y) di Perusahaan Sub Sektor Kosmetik dan Keperluan Rumah Tangga yang Terdaftar di BEI.

b. Menentukan F_{hitung}

Nilai F_{hitung} diolah menggunakan bantuan program *Eviews* 9.

c. Menentukan F_{tabel}

Tabel distribusi F dicari pada tingkat keyakinan 95%, $\alpha = 5\%$ (uji satu sisi), df_1 (jumlah variabel - 1) dan df_2 ($n-1-k$) (n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen)

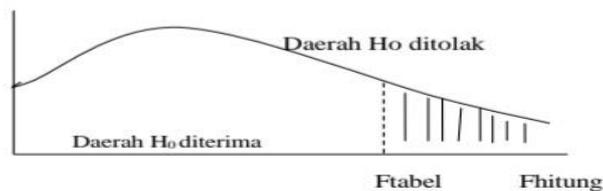
d. Kriteria Pengujian :

Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

e. Membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel}

f. Gambar



Gambar 3.2
Uji-F tingkat kepercayaan 95%

h. Menyimpulkan apakah H_0 diterima atau ditolak

B. Koefisien Determinasi

Nilai koefisien determinasi mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel terikat Y dapat diterangkan oleh variabel bebas X (Nachrowi dan Hardius, 2006). Sebuah model dikatakan baik jika nilai R^2 mendekati satu dan sebaliknya jika nilai R mendekati 0 maka model kurang baik (Widarjono, 2007). Dengan demikian, baik atau buruknya suatu model regresi ditentukan oleh R^2 yang terletak antara 0 dan 1. Menurut Nachrowi dan Hardius (2006), penggunaan R^2 (*R Square*) memiliki kelemahan yaitu semakin banyak variabel bebas yang dimasukkan dalam model maka nilai R^2 makin besar. Dengan adanya kelemahan bahwa nilai R^2 tidak pernah menurun maka disarankan peneliti menggunakan R^2 yang disesuaikan (*R Square Adjusted*) karena nilai koefisien determinasi yang didapatkan lebih relevan (Riswan dan Dunan, 2019:157).

3.4.4.4 Interpretasi Model

Pada regresi data panel, setelah dilakukan pemilihan model pengujian asumsi klasik dan kelayakan model maka tahap terakhir ialah melakukan interpretasi terhadap model yang terbentuk. Interpretasi yang dilakukan terhadap koefisien regresi meliputi dua hal yaitu besaran dan tanda. Besaran menjelaskan nilai koefisien pada persamaan regresi tanda menunjukkan arah hubungan yang dapat bernilai positif atau negatif. Arah positif menunjukkan pengaruh searah yang artinya tiap kenaikan nilai pada variabel bebas maka berdampak pada peningkatan nilai pada variabel terikat. Sedangkan arah negatif menunjukkan pengaruh yang berlawanan arah yang memiliki makna bahwa tiap kenaikan nilai pada variabel bebas maka akan berdampak pada penurunan nilai pada variabel terikat (Riswan dan Dunan, 2019:157).

3.5 Batasan Operasional Variabel

Dalam penelitian ini terdapat empat variabel yang akan dioperasikan yaitu *Current Ratio* (X_1), *Return On Equity* (X_2), *Earning Per Share* (X_3) dan Harga Saham (Y). Agar keempat variabel tersebut dapat dioperasikan maka dibuat Batasan Operasional Variabel (BOV) sebagai berikut :

1. *Current Ratio* (X_1)

Yang dimaksud dengan *current ratio* adalah membandingkan aset lancar dengan kewajiban lancar yang dinyatakan dalam satuan persen (%).

2. *Return On Equity* (X_2)

Yang dimaksud dengan *return on equity* adalah membandingkan laba bersih dengan total ekuitas yang dinyatakan dalam satuan persen (%).

3. *Earning Per Share* (X3)

Yang dimaksud dengan *earning per share* adalah membandingkan laba setelah pajak dengan jumlah saham yang beredar yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).

4. Harga Saham (Y)

Yang dimaksud dengan harga saham adalah harga saham penutupan (*closing price*) yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).