

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan penelitian ini, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data yang valid, dapat dipercaya, dan dapat dipertanggungjawabkan guna mengetahui hubungan antara *Dividend Payout Ratio* dengan Beta (β) Saham pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2008-2010.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Juli sampai Agustus tahun 2012 secara bertahap, yang terdiri atas tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pengolahan data.

2. Tempat Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder, sehingga peneliti mengambil data secara langsung di website BEI (www.idx.co.id) atau *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) atau dengan mengunjungi pusat referensi di Institut Bisnis dan Informatika Indonesia yang terletak di Jalan Laksamana Yos Sudarso.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *ex-post facto* karena data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang bersifat historis dan sudah terdokumentasi. Penelitian ini dilakukan dengan menganalisis data yang sudah terjadi sebagai informasi untuk mengetahui hubungan *dividend payout ratio* dengan beta saham.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”⁷⁹ Sampel adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.”⁸⁰ Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar di BEI selama periode 2008-2010.

Penentuan jumlah populasi terjangkau digunakan *non probability sampling* yaitu *sampling purposive* yang merupakan “teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”⁸¹. Adapun kriteria yang digunakan adalah:

1. Perusahaan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian 2008-2010.
2. Perusahaan yang mempunyai data mengenai harga saham bulanan selama periode penelitian 2008-2010.
3. Perusahaan yang tahun anggarannya berakhir pada bulan Desember.

⁷⁹ Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2012), p.61.

⁸⁰ *Ibid.*, p.62.

⁸¹ *Ibid.*, p.68.

4. Perusahaan yang membagi dividen selama tiga tahun berturut-turut pada periode penelitian, yaitu tahun 2008-2010.

Berdasarkan kriteria tersebut, populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah sebanyak 80 perusahaan. Berdasarkan populasi terjangkau tersebut, dengan menggunakan taraf kesalahan 5%, maka peneliti memilih secara acak sebanyak 65 perusahaan sebagai sampel penelitian.

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa ringkasan kinerja perusahaan. Data sekunder merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul data primer atau pihak lain dan yang akan digunakan peneliti untuk proses lebih lanjut. Data sekunder yang digunakan berupa harga saham penutupan saham-saham yang menjadi sampel penelitian periode 2008-2010, IHSG, dan *dividend payout ratio*.

1. Dividend Payout Ratio (DPR)

a. Definisi Konseptual

Dividend payout ratio adalah persentase laba yang dibagikan kepada pemegang saham.

b. Definisi Operasional

Rasio ini menunjukkan persentase laba perusahaan yang dibayarkan kepada pemegang saham secara tunai. Rasio ini dapat dihitung menggunakan rumus:

$$DPR = \frac{\text{dividen per lembar saham}}{\text{laba per lembar saham}}$$

2. Beta Saham

a. Definisi Konseptual

Beta (β) merupakan ukuran kepekaan keuntungan saham terhadap perubahan indeks pasar.

b. Definisi Operasional

Beta dapat dihitung menggunakan teknik regresi dengan menggunakan *return* saham sebagai variabel dependen dan *return* pasar sebagai variabel independen. Koefisien regresi hasil perhitungan tersebut merupakan beta. Persamaan regresi yang digunakan untuk mengestimasi beta dapat didasarkan pada model indeks tunggal atau model satu faktor (*single-index model*).

$$E(R_i) = \alpha_i + \beta(R_m) + e_i$$

Keterangan:

- $E(R_i)$ = tingkat pengembalian yang diharapkan (ER) atas efek i
- α_i = bagian dari tingkat pengembalian efek i yang tidak terpengaruh oleh perubahan pasar (konstanta)
- β_i = kepekaan tingkat pengembalian efek i terhadap tingkat pengembalian indeks pasar (parameter yang mengukur perubahan yang diharapkan pada R_i jika terjadi perubahan pada R_m)
- R_m = tingkat pengembalian dari indeks pasar
- e_i = faktor pengganggu yang tidak dimasukkan dalam model⁸²

⁸² Abdul Halim, *op. cit.*, p.83.

Jika diamati, persamaan di atas merupakan persamaan regresi linier sederhana, dimana *return* saham sebagai variabel dependen dan *return* pasar sebagai variabel independen. Sehingga beta dapat dicari menggunakan rumus:

$$\beta = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

dengan *return* saham sebagai Y dan *return* pasar sebagai X.

Return saham dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Return Saham} = \frac{P_t - P_{t-1} + D_t}{P_{t-1}} \quad 84$$

Keterangan:

P_t = harga saham penutupan x bulan t

P_{t-1} = harga saham penutupan x bulan t-1

D_t = dividen per lembar yang dibayarkan bulan t

Untuk mencari *return* pasar digunakan rumus:

$$\text{Return Pasar} = \frac{R_{m,t} - R_{m,t-1}}{R_{m,t-1}} \quad 85$$

Keterangan:

$R_{m,t}$ = indeks pasar bulan t

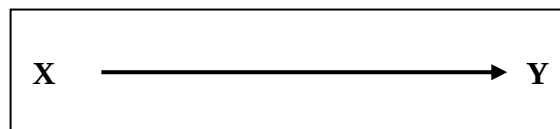
$R_{m,t-1}$ = indeks pasar bulan t-1

⁸³ Jogiyanto Hartono, *op. cit.*, p.201.

⁸⁴ Eduardus Tandelilin, *loc. cit.*

F. Konstelasi Hubungan Antara Variabel

Konstelasi hubungan antar variabel digunakan untuk memberikan arah atau gambaran dari penelitian. Variabel penelitian terdiri dari dua variabel, yaitu variabel bebas (*dividend payout ratio*) yang digambarkan dengan simbol X, dan variabel terikat (beta saham) digambarkan dengan simbol Y. Sesuai dengan hipotesis yang diajukan, bahwa terdapat hubungan yang negatif antara variabel X dengan variabel Y, maka konstelasi hubungan antara variabel X dan Y adalah sebagai berikut:



Keterangan:

X = *dividend payout ratio*

Y = beta saham

Dimana variabel X berhubungan dengan variabel Y

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji korelasi yaitu untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara *dividend payout ratio* dengan beta saham, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Persamaan Regresi

Teknik analisis data akan dilakukan dengan menggunakan uji regresi dan korelasi. Untuk menguji hipotesis penelitian, sebelumnya akan dilakukan perhitungan persamaan regresi dan uji persyaratan analisis.

Persamaan regresi yang digunakan adalah persamaan regresi linier sederhana, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel penelitian. Rumus persamaan regresi linier sederhana yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

$\hat{Y}$ = variabel tidak bebas (nilai variabel terikat yang diramalkan)

X = variabel bebas

a = nilai *intercept* (konstan)

b = koefisien arah regresi⁸⁵

Dimana koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{\sum Y (\sum X^2) - \sum X \sum XY}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Keterangan:

X = nilai variabel bebas sesungguhnya

Y = nilai variabel terikat sesungguhnya

$\sum X$ = jumlah skor dalam sebaran X

$\sum Y$ = jumlah skor dalam sebaran Y

$\sum XY$ = jumlah skor X dan skor Y yang berpasangan

$\sum X^2$ = jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran X

n = jumlah sampel⁸⁶

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran

Uji normalitas galat taksiran regresi Y atas X dilakukan untuk menguji apakah galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal

⁸⁵ Husein Umar, *Metode penelitian untuk skripsi dan tesis bisnis*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2009), p.114.

⁸⁶ *Ibid.*

atau tidak. Pengujian normalitas galat taksiran regresi atas X dilakukan dengan menggunakan uji *lilliefors* pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$. Dimana data akan berdistribusi normal apabila $L_o < L_t$, sebaliknya data tidak berdistribusi normal apabila $L_o > L_t$. Adapun rumus *lilliefors* adalah sebagai berikut:

$$L_o = |F(Z_i) - S(Z_i)|$$

Keterangan:

L_o = *lilliefors* hitung
 $F(Z_i)$ = peluang angka baku
 $S(Z_i)$ = proporsi angka baku⁸⁷

Hipotesis statistik:

H_0 = data berdistribusi normal

H_1 = data berdistribusi tidak normal

Kriteria pengujian:

Jika $L_{tabel} > L_o$ maka H_0 diterima berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal. Jika $L_{tabel} < L_o$ maka H_0 ditolak berarti regresi Y atas X berdistribusi tidak normal.

b. Uji Linieritas Regresi

Uji linieritas ini dilakukan untuk mengetahui hubungan linier antara variabel X dengan variabel Y . Rumus yang digunakan sebagai berikut:

⁸⁷ Sudjana, *Metoda Statistika* (Bandung: Tarsito, 2001), p.466.

$$F_{hitung} (F_o) = \frac{S^2(TC)}{S^2(E)}$$

Keterangan:

$S^2(TC)$ = varians tuna cocok

$S^2(E)$ = varians kekeliruan eksperimen

F_{tabel} dicari dengan menggunakan dk pembilang (k-2) dan dk penyebut (n-k).

Hipotesis penelitian:

H_0 = bentuk regresi linier

H_1 = bentuk regresi tidak linier

Kriteria pengujian:

H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka regresi linier

H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka regresi tidak linier

Untuk mengetahui perhitungan keberartian dan persamaan regresi di atas, digunakan daftar analisis varians (ANOVA).⁸⁸

⁸⁸ *Ibid.*, p.332.

Tabel III.1
Analisis Varians Untuk Uji Kelinearian Regresi

Sumber Variansi	dk	JK	KT	F
Total	n	ΣY_i^2	ΣY_i^2	-
Regresi (a)	1	$\Sigma (Y_i)^2 / n$	$\Sigma (Y_i)^2 / n$	
Regresi (b a)	1	$JK_{reg} = JK(b a)$	$s_{reg}^2 = JK(b a)$	$\frac{s_{reg}^2}{s_{res}^2}$
Residu	n - 2	$JK_{res} = \Sigma (Y_i - \hat{Y}_i)^2$	$s_{res}^2 = \frac{\Sigma (Y_i - \hat{Y}_i)^2}{n - 2}$	
Tuna cocok	k - 2	$JK(TC)$	$s_{TC}^2 = \frac{JK(TC)}{k - 2}$	$\frac{s_{TC}^2}{s_e^2}$
Kekeliruan	n - k	$JK(E)$	$s_e^2 = \frac{JK(E)}{n - 2}$	

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi digunakan untuk mengetahui berarti atau tidaknya hubungan antara variabel X dengan variabel Y, yang dibentuk melalui uji persamaan regresi. Perhitungan signifikansi regresi ialah sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{S_{reg}^2}{S_{res}^2}$$

F_{tabel} dicari dengan menggunakan dk pembilang dan dk penyebut (n-2) pada taraf signikansi $\alpha = 0.05$.

Hipotesis statistik:

H_0 = koefisien arah regresi tidak berarti

H_1 = koefisien arah regresi berarti

Kriteria pengujian:

H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi berarti

H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi tidak berarti

b. Uji Koefisien Korelasi

Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel penelitian dan besar-kecilnya hubungan tersebut. Sesuai dengan data yang telah tersedia, maka untuk mencari koefisien korelasi antara kedua variabel digunakan dengan rumus statistik korelasi *Product Moment* dari Pearson sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n(\sum X^2) - (\sum X)^2\}\{n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = tingkat keterkaitan antar variabel X dan Y
 X = nilai untuk variabel bebas (*Dividend Payout Ratio*)
 Y = nilai untuk variabel terikat (Beta)
 n = banyaknya pasangan variabel dari sampel⁸⁹

⁸⁹ Umar, *op.cit.*, p.369.

Hipotesis statistik:

$H_0 : r = 0$, berarti tidak terdapat hubungan antara variabel X dan Y

$H_1 : r < 0$, berarti terdapat hubungan antara variabel X dan Y

4. Uji Keberartian Koefisien Korelasi

Uji ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah variabel X dan variabel Y terdapat hubungan yang signifikan atau tidak. Untuk pengujian keberartian hubungan antara variabel X dan Y digunakan rumus statistik t (uji-t) dengan rumus:⁹⁰

$$t = \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad \text{dengan } dk = n - 2$$

Keterangan:

t = skor signifikan koefisien korelasi

r = koefisien korelasi *product moment*

n = banyaknya pasangan variabel dari sampel yang diambil

Untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara kedua variabel tersebut, maka terlebih dahulu harus dicari harga t pada tabel nilai dengan melihat berapa derajat kebebasan (dk) dan taraf signifikan satu arah yang sudah ditentukan dengan tingkat kepercayaan sebesar 95 % dan resiko kesalahan secara statistik dinyatakan dengan $\alpha = 0.05$.

Hipotesis statistik:

$H_0 : \rho = 0$, berarti tidak ada hubungan yang signifikan

$H_1 : \rho > 0$, berarti terdapat hubungan yang signifikan

⁹⁰ *Ibid.*, p.132.

Kriteria pengujian:

H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti korelasi yang terjadi mempunyai arti dan terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X (*Dividend Payout Ratio*) dan variabel Y (Beta Saham).

5. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk melihat persentase ketergantungan variabel Y terhadap variabel X dan dapat diketahui dengan menentukan seberapa besar kontribusi variabel X terhadap perubahan variabel Y, dengan menggunakan rumus koefisien determinasi:

$$KD = r_{xy}^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = koefisien determinasi

r_{xy}^2 = koefisien korelasi produk momen.⁹¹

⁹¹ Sudjana, *op.cit.*, p.369.