

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah disusun oleh peneliti sebelumnya, maka penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh pengetahuan tentang adanya pengaruh antara keputusan investasi dan kebijakan dividen terhadap nilai perusahaan pada perusahaan manufaktur yang tercatat di Bursa Efek Indonesia tahun 2015.

B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2015. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa laporan keuangan perusahaan manufaktur di BEI tahun 2015. Sumber datanya merupakan data sekunder yang meliputi data-data di BEI tahun 2015.

Adapun masalah yang penulis bahas dalam penelitian ini hanya terbatas mengenai keputusan investasi dan kebijakan dividen yang mempengaruhi nilai perusahaan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2015.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif verifikatif dengan pendekatan kuantitatif guna mengetahui seberapa besar pengaruh antara keputusan investasi (sebagai variabel X_1) dan kebijakan dividen

(sebagai variabel X_2) terhadap nilai perusahaan (sebagai variabel Y).

Menurut Sugiyono, statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.⁹⁰

D. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2015 berjumlah 141 perusahaan. Populasi terjangkau dari penelitian ini diambil menggunakan suatu kriteria. Kriteria yang digunakan pada penelitian ini, yaitu perusahaan yang tidak membagikan dividen pada tahun 2015, dan perusahaan yang rugi.

Tabel III.1 Populasi Terjangkau

Kriteria	Jumlah Perusahaan
Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015	141
Perusahaan yang tidak membagikan dividen tahun 2015	(72)
Perusahaan yang rugi memiliki/EPS negatif	(14)
Jumlah Perusahaan Manufaktur yang Memenuhi Kriteria (Populasi Terjangkau)	55

Sumber : data diolah penulis 2016

Jumlah sample ditentukan secara acak sederhana (*simple random sampling*) tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. “Dikatakan

⁹⁰ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hal 64

simple (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu⁹¹ Penentuan jumlah sampel dapat menggunakan rumus atau tabel yang dikembangkan oleh Issac dan Michael atau menggunakan tabel Issac dan Michael, dengan mengambil taraf kesalahan 5%.

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N - 1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Keterangan :

S = jumlah sampel

N = jumlah populasi

$\lambda^2=3,841$ (dk=1, taraf kesalahan 5%)

d=0,05

P=Q=0,5

Berdasarkan tabel Issac dan Michael tersebut, maka peneliti mendapatkan 48 perusahaan yang dapat diambil secara acak sebagai sample penelitian.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan teknik dokumentasi yaitu berupa pengumpulan laporan keuangan perusahaan yang sudah tersedia atau disebut dengan data sekunder. Data penelitian ini meliputi laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2015.

⁹¹*Ibid.* Hal 65

Metode pengumpulan data menggunakan teknik dokumentasi, yaitu dengan melihat dokumen yang sudah jadi berupa laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2015, dimana data tersebut diambil dari database Bursa Efek Indonesia.

Penelitian ini meneliti tiga variabel, yaitu yang menjadi variabel independen adalah keputusan investasi (variabel X_1) dan kebijakan dividen (variabel X_2) serta variabel dependen adalah nilai perusahaan (variabel Y).

1. Keputusan Investasi (Variabel X_2)

a. Definisi Konseptual

Keputusan investasi adalah keputusan untuk mengalokasikan dana ke dalam aktiva-aktiva perusahaan yang dapat mendatangkan keuntungan atau laba untuk perusahaan di masa yang akan datang. Keputusan investasi tercermin pada sisi kiri neraca, yang mengungkapkan berapa besar aktiva lancar, aktiva tetap, dan aktiva lainnya yang dimiliki perusahaan.

b. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, keputusan investasi diproksikan dengan *Price Earning Ratio* (PER). PER dapat mencerminkan apresiasi pasar terhadap kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba serta PER dapat menunjukkan pertumbuhan pertumbuhan suatu perusahaan. Untuk menghitung *Price Earning Ratio* (PER) dapat menggunakan rumus, sebagai berikut :

$$PER = \frac{\text{Harga pasar saham}}{EPS}$$

2. Kebijakan Dividen (Variabel X₂)

a. Definisi Konseptual

Kebijakan dividen merupakan keputusan manajemen keuangan yang berkaitan dengan apakah laba akan dibagikan atau ditahan, jika dibagikan berapa besar laba yang akan dibagikan dan dalam bentuk apa laba akan dibagikan kepada pemegang saham atas pengembalian keuntungan terhadap modal yang telah diinvestasikannya.

b. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, kebijakan dividen diproksikan dengan *Dividen Payout Ratio* (DPR). Rasio pengukuran ini dapat digunakan untuk mengetahui seberapa besar laba bersih setelah pajak yang akan dibagikan kepada pemilik saham dalam suatu perusahaan selama periode tertentu. Untuk menghitung *Dividen Payout Ratio* (DPR) dapat menggunakan rumus, sebagai berikut :

$$\text{Rasio pembayaran dividen} = \frac{\text{Dividen per lembar}}{\text{earning per lembar}}$$

3. Nilai Perusahaan (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Nilai perusahaan adalah harga jual perusahaan yang dapat diterima oleh calon pembeli sehingga calon pembeli mau membeli perusahaan tersebut ketika perusahaan akan dijual. Nilai perusahaan yang sudah *go public* tercermin dari harga saham yang terdapat pada bursa efek. Kapitalisasi pasar atau total harga saham

suatu perusahaan yang terdapat di bursa efek merupakan total nilai perusahaan.

b. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, nilai perusahaan diproksikan dengan *Price Book Value* (PBV). Rasio *Price Book Value* (PBV) dapat mengikhtisarkan pandangan investor tentang perusahaan secara keseluruhan, manajemennya, labanya, likuiditasnya, dan prospek masa depan perusahaan. Dengan menggunakan rasio PBV dapat menggambarkan seberapa besar pasar menghargai nilai buku saham suatu perusahaan. Untuk menghitung *Price Book Value* (PBV) dapat menggunakan rumus, sebagai berikut :

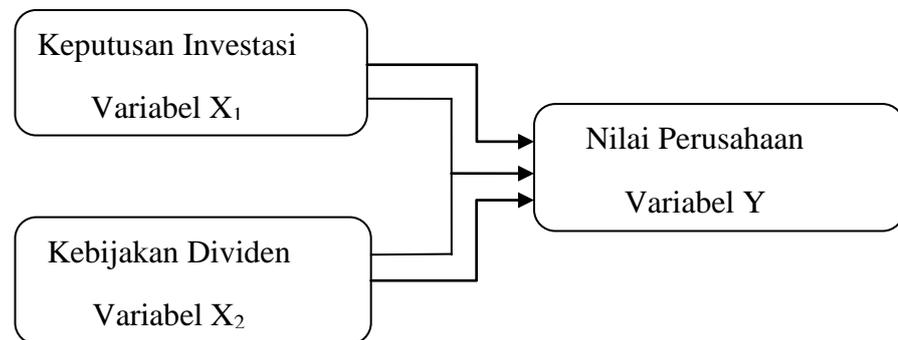
$$PBV = \frac{\text{Harga pasar saham}}{\text{nilai buku saham}}$$

Dimana nilai buku saham (book value per share) dihitung dengan :

$$BVS = \frac{\text{Total ekuitas}}{\text{Jumlah lembar saham}}$$

F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Konstelasi antar variabel dimaksudkan untuk memberikan gambaran dari penelitian yang dilakukan, dimana terdapat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Konstelasi hubungan antar variabel dapat digambarkan seperti gambar berikut :



Gambar III.1. Hubungan Antar Variabel

G. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Karena sifat penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, maka teknik analisis data menggunakan statistik. Teknik analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah metode analisis regresi linier berganda. Di bawah ini merupakan langkah-langkah analisis data yang dilakukan oleh peneliti. Data diolah dengan menggunakan program *Statistical Package For Social Science (SPSS)*⁹².

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif pada dasarnya merupakan transformasi data penelitian dalam bentuk tabulasi sehingga mudah dipahami dan diinterpretasikan. Tujuan dari statistik deskriptif adalah untuk memberikan gambaran atau deskripsi tentang ukuran pemusatan data yang terdiri atas nilai rata-rata (mean), median, dan modus. Selain itu juga untuk memberikan gambaran atau deskripsi tentang ukuran penyebaran data

⁹² Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 20 Edisi 6*, (Semarang : BadanPenerbit Universitas Diponegoro,2011, p.19

yang dapat dilihat dari deviasi standar, varian, nilai maksimum, nilai minimum, sum, range, dan kemencengan distribusi.

2. Uji Persyaratan Analisis

Dalam pengujian persamaan regresi, terdapat beberapa uji persyaratan analisis yang harus dilakukan yaitu⁹³ :

a. Uji Normalitas

Uji persyaratan yang pertama adalah uji normalitas. Pengujian terhadap normalitas data bertujuan untuk mengetahui distribusi data dalam variabel yang digunakan dalam penelitian. Model regresi yang baik menggunakan sampel yang memenuhi persyaratan distribusi normal. Jika data tidak berdistribusi normal maka kesimpulan statistik menjadi tidak valid atau bias. Dalam penelitian ini, uji normalitas yang digunakan adalah *Normal Probably Plot (P-P Plot)* dan *Uji One Sample Kolmogrov-Smirnov Test*. Dasar pengambilan keputusannya Uji normalitas dengan *Normal Probably Plot (P-P Plot)* dikatakan normal jika grafik memiliki pola penyebaran titik-titik di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal., sedangkan untuk *Uji One Sample Kolmogrov-Smirnov Test* adalah dengan melihat angka signifikansi, dengan ketentuan⁹⁴ :

a. Jika angka signifikansi > taraf signifikansi (α) 0,05, maka data tersebut berdistribusi secara normal

⁹³ Ibid., p.103

⁹⁴ Duwi Priyatno, *Teknik Mudah dan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian Dengan SPSS dan Tanya Jawab Ujian Pendadaran*, (Yogyakarta : Gava Media, 2010), p.58

- b. Jika angka signifikansi < taraf signifikansi (α) 0,05, maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

3. Pengujian Asumsi Klasik

Untuk memperoleh model regresi yang memberikan hasil *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE), model tersebut perlu dilakukan pengujian asumsi klasik⁹⁵. Terdapat beberapa macam pengujian yang harus dilakukan dalam asumsi klasik, diantaranya yaitu :

a. Uji Multikolinearitas

Pengujian asumsi klasik yang pertama adalah uji multikolinearitas. Pengujian multikolinearitas bertujuan untuk menguji keberadaan korelasi antar variabel independen dalam model regresi. Pada model regresi yang baik seharusnya antar variabel independen tidak terjadi korelasi. Jika ada korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya dapat terganggu.

Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dalam model regresi dapat dilihat dari *Tolerance Value* atau *Variance Inflation Factor* (VIF). Kriteria suatu model regresi yang bebas multikoliniearitas adalah:

⁹⁵Wahid Sulaiman, *Analisis Regresi Menggunakan SPSS Contoh Kasus dan Pemecahannya*, (Yogyakarta : Andi Offset,2004),p.87

- 1 Jika nilai *Tolerance* > 10 persen dan nilai VIF < 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi⁹⁶.
- 2 Jika nilai *Tolerance* < 10 persen dan nilai VIF > 10, maka dapat disimpulkan bahwa ada multikolinearitas antar variabel independendalam model regresi.

b. Uji Heterokedastisitas

Pengujian asumsi klasik yang kedua adalah pengujian heterokedastisitas. Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan mengamati gambar *scatter plot*. Pengujian ini dilakukan dengan cara melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Cara menganalisisnya sebagai berikut :

1. Dengan melihat apakah titik-titik memiliki pola tertentu yang teratur seperti bergelombang, melebar, kemudian menyempit. Jika terjadi, indikasinya terdapat heterokedastisitas.

Jika tidak terdapat pola tertentu yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, indikasinya tidak terjadi heterokedastisitas.⁹⁷.

⁹⁶Duwi Priyatno, 2010, Op.cit, p.67

⁹⁷Ibid., p.74

Uji heteroskedastisitas juga dapat dilakukan dengan pengujian *Spearman's Rho*. Metode uji heteroskedastisitas dengan korelasi *Spearman's Rho* yaitu mengkorelasikan variabel independen dengan nilai *unstrandardized residual*. Jika korelasi antar variabel dengan nilai residual mendapat signifikansi lebih dari 0,05 ($>0,05$), maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.

c. Uji Autokorelasi

Pengujian asumsi klasik yang ketiga adalah uji autokorelasi. Pengujian terhadap asumsi klasik autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada data observasi satu pengamatan ke pengamatan lainnya dalam model regresi linear. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi autokorelasi. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dapat dilakukan dengan pengujian *Durbin-Watson (DW)*. Nilai DW kemudian dibandingkan dengan nilai kritis *Durbin-Watson* untuk menentukan signifikansinya. Dasar pengujian autokorelasi adalah sebagai berikut⁹⁸ :

- a. Jika nilai d lebih kecil dari dL atau lebih besar dari $(4-dL)$ maka terdapat autokorelasi.
- b. Jika nilai d terletak antara dU dan $(4-dL)$ maka tidak terdapat autokorelasi.

⁹⁸*Ibid.*, p.77

- c. Jika nilai d terletak antara dL dan dU atau di antara $(4-dU)$ dan $(4-dL)$ maka tidak menghasilkan keputusan yang pasti.

4. Uji Hipotesis

a. Uji Regresi Linier Berganda

Pada penelitian ini, pengujian dilakukan dengan analisis regresi linear berganda, yaitu suatu metode statistik yang umum digunakan untuk meneliti hubungan antara sebuah variabel dependen dengan beberapa variabel independen. Tujuan analisis regresi berganda adalah menggunakan nilai-nilai variabel independen yang diketahui untuk meramalkan nilai variabel dependen⁹⁹. Adapun model regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan :

Y = Nilai Perusahaan

X₁ = Keputusan Investasi

X₂ = Kebijakan Dividen

a = Konstanta

b = Koefisien Regresi

b. Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan (Uji F) bertujuan untuk mengukur apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai

⁹⁹Wahid Sulaiman, 2004, Op.cit., p.79

pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen¹⁰⁰. Pengujian secara simultan ini dilakukan dengan cara membandingkan antara tingkat signifikansi F dari hasil pengujian dengan nilai signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini.

Analisis 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

Cara menghitung uji F dilakukan dengan rumus :

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

Keterangan :

R^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah data

k = Jumlah variabel independen

Kriteria pengujian simultan terhadap variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan tingkat signifikansi 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen, sehingga H_0 diterima.

¹⁰⁰*Ibid.*, p.86

b. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan tingkat signifikansi 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen, sehingga H_0 ditolak.

c. Uji Parsial (Uji t)

Pengujian hipotesis untuk masing-masing variabel keputusan investasi dan kebijakan dividen secara individu terhadap nilai perusahaan menggunakan uji signifikansi parameter individual (Uji t). Uji regresi parsial merupakan pengujian yang dilakukan terhadap masing-masing variabel independen dengan variabel dependen.

Menghitung nilai signifikansi t dapat dilakukan dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan :

b_i = Koefisien regresi variabel i

S_{b_i} = Standar error variabel i

Adapun kriteria pengambilan keputusan untuk uji t tersebut adalah :

- a. Jika nilai t hitung < dibandingkan nilai t table dengan signifikansi 0.05 maka variabel X secara individu (parsial) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y, sehingga H_0 diterima
- b. Jika nilai t hitung > dibandingkan nilai t table dengan signifikansi 0.05 maka variabel X secara individu (parsial) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y, sehingga H_0 ditolak.

d. Koefisien Korelasi Ganda(R)

Analisa ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) terhadap variabel dependen (Y) secara serentak. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar hubungan yang terjadi antara variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara serentak terhadap variabel dependen (Y)¹⁰¹. Nilai koefisien korelasi berkisar antara 0 sampai dengan 1, semakin mendekati 1 berarti hubungan yang terjadi semakin kuat, begitu pula sebaliknya.

Rumus korelasi ganda dengan dua variabel independen adalah :

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2 \cdot (ryx_1) \cdot (ryx_2) \cdot (rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}}$$

Keterangan :

$R_{yx_1x_2}$ = Korelasi variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama terhadap variabel Y

ryx_1 = Korelasi sederhana antara X_1 dengan variabel Y

ryx_2 = Korelasi sederhana antara X_2 dengan variabel Y

rx_1x_2 = Korelasi sederhana antara X_1 dengan X_2

e. Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis determinasi dalam regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) terhadap variabel dependen (Y) secara

¹⁰¹ *Ibid.*, p.83

serentak. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar persentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model penelitian mampu menjelaskan variasi variabel dependen¹⁰². Rumus mencari koefisien determinasi dengan dua variabel independen adalah :

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2 \cdot (ryx_1) \cdot (ryx_2) \cdot (rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}$$

Keterangan :

R^2 = Koefisien determinasi

ryx_1 = Korelasi sederhana antara X_1 dengan variabel Y

ryx_2 = Korelasi sederhana antara X_2 dengan variabel Y

rx_1x_2 = Korelasi sederhana antara X_1 dengan X_2

¹⁰²*Ibid.*, p.86